ACADEMIA ROMÂNĂ
MEMORIILE SECȚIUNII ȘTIINȚIFICE
SERIA III TOMUL III MEM. 5

P. PONI

FAPTE PENTRU A SERVI LA DESCRIEREA MINERALOGICĂ A ROMÂNIEI

PRELUCRATĂ
DE
D. M. CĂDERE
CONFERENȚIAR LA UNIVERSITATEA DIN IAȘI

PARTEA I-A
ELEMENTE ȘI LAMPRITE

CVLTVRA NAȚIONALĂ
BUCUREȘTI
1925

www.digibuc.ro

P. PONI

FAPTE PENTRU A SERVI LA DESCRIEREA MINERALOGICĂ A ROMÂNIEI

PRELUCRATĂ DE
D. M. CĂDERE
CONFERENȚIAR LA UNIVERSITATEA DIN IAȘI

PREZENTAT DE
I. SIMIONESCU
MEMBRU AL ACADEMIEI ROMÂNE

PARTEA I: ELEMENTE ȘI LAMPRITE

Ședința dela 27 Maiu 1925

PREFAȚA

Valoroasa lucrare a mult regretatului *P. Poni* «*Fapte pentru a servi la descrierea mineralogică a României*» a mers, cu această descriere, până la anul 1899 inclusiv. Nici o lucrare similară nu s'a mai încercat dela această dată, ceeace de sigur constitue o lacună în literatura noastră științifică.

Pentru a completă, în parte, această lacună, mi-am propus continuarea lucrării lui P. Poni, dela 1899 încoace, în ce privește vechiul Regat și completată — pe cât posibil — cu o descriere mineralogică a ținuturilor cu care România s'a întregit în urma marelui războiu.

Dacă pentru vechiul Regat lucrarea nu prezintă prea mari greutăți, în schimb pentru ținuturile de curând alipite nu se poate spune acelaș lucru, pentrucă trebuie cercetată și literatura mai veche, apoi trebuie de cercetat o literatură foarte bogată, germană, ungară, rusă, franceză.

Pentru Bucovina, Transilvania, Banat, Țara Crișelor și Maramureș până la 1892, m'am servit aproape exclusiv de importanta operă a

www.digibuc.ro

Cavalerului de Zepharovich, continuată de *Fr. Becke* «Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich». Revistele şi publicaţiile izolate, arătate în index, au fost — în general — cercetate după această dată.

Lucrarea de faţă e departe de a fi completă, ea se va întregì treptat ulterior. Dar pentru aceasta trebuie şi bunăvoinţa tuturor acelor ce poartă interes încercării noastre.

Pentru ca descrierea să poarte caracterul de continuitate am adoptat, odată cu modestul titlu, clasificarea întrebuinţată şi în general planul lucrării lui *P. Poni*; numai formulele chimice ale corpurilor s'au dat după tratatul de Mineralogie a lui *Fr. Becke*.

Localităţile sunt date pe judeţe începând dela NE către SW, în în ordinea următoare: Bucovina, Basarabia, Moldova, Dobrogea, Muntenia, Maramureş, Transilvania, Ţara Crişelor şi Banatul. Numai pentru Bucovina nu s'au putut da localităţile pe judeţe, din lipsa unui dicţionar geografic al acestei regiuni. Pentru Basarabia m'am servit de harta lui *A. Nour*, iar pentru ţinuturile dela W de Carpaţi de dicţionarul geografic a lui *C. Martinovici* şi *N. Istrati* care însă nu-i complect cuprinzând numai nume de sate şi de oraşe, aşà că uneori — arareori — s'au întrebuinţat şi numiri de localităţi, aşa cum sunt date în literatura străină.

Descrierea de faţă cuprinde numai date scoase din literatura ştiinţifică; prea puţine sunt descrierile de minerale recoltate personal, de autor, sau ce se găsesc în colecţiuni şi muzee cunoscute autorului.

Deoarece lucrarea de faţă a fost începută, acum câţiva ani, cu aprobarea şi sub auspiciile mult regretatului *P. Poni*, o închin ca omagiu adus bogatei activităţi şi amintirei ilustrului dispărut.

Iaşi, April 1925.

www.digibuc.ro

PRESCURTĂRI

DE NUME DE AUTORI ŞI DE OPERE CITATE

A. I. G. — Anuarul Institutului Geologic al României. Bucureşti.

A. S. I. — Anales Scientifiques de l'Université de Iassy. Iaşi (până la 1924).

At. — *Sava Atanasiu*. Masivul eruptiv al Călimanilor. *Idem*. Basinul văii Caşinului.

Bk. — *Fr. Becke*. Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich. Vol. III. Wien 1893.

C. — *H. Carpentier*. Geologie et Minéralogie appliquées. Paris 1900.

C. M. I. — Colecţia laboratorului de Mineralogie al Universităţii din Iaşi.

D. S. I. G. — Dări de seamă ale şedinţelor Institutului Geologic al al României. Bucureşti.

F. Kz. — Földtani Közlöny. Budapesta (până la 1921).

H. M. — Naturhistorisches Hofmuseum. Wien.

Ik. — *Béla v. Inkey*. Nagyág und seine Erzlagerstätten. Budapesta. 1885.

I. R. — Jahrbuch der K. K. Geologisches Reichsanstalt. Wien (până la 1918).

M. — *H. Miers*. Minéralogie appliquée.

M. F. — Muzeumi Füzetek. Cluj (până la 1914).

Mx. R. — *Max Reinhard*. Şisturile cristaline din munţii Făgăraşului.

P. P. — *Petru Poni*. Fapte pentru a servì la descrierea Mineralogică a României.

R. Ad. — Revista Ştiinţifică «V. Adamachi». Iaşi.

R. I .G. — *L. Mrazec*. Raport asupra activităţii Institutului Geologic al României, Bucureşti.

www.digibuc.ro

R. P. – *Radu Pascu*. Geologische Studien über Erzlagerstätten im Bezirk Tulcea. Wien u. Leipzig 1908.

S. M. R. — Statistica Minieră a României. Bucureşti (1920—23).

St. C. —*St. Cantuniari*. Masivul eruptiv Muntele Carol — Piatra Roşie. Bucureşti 1913.

T. L. M. — *Tschermak*. Lehrbuch der Mineralogie (Wien und Leipzig 1921).

T. M. — Tschermak's Mineralogische u. Petrographische Mitteilungen. Wien (până la 1921).

V. B. — *V. C. Buţureanu*. Masivul cristalin dela Broşteni. Bucureşti 1916.

Z. – *Victor Ritter von Zepharovich*. Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich, vol. I şi II. Wien.

www.digibuc.ro

ELEMENTE ŞI LAMPRITE

I. ELEMENTE

SULF, S

Sulphur. — Soufre: franc. — Native sulphur: engl. — Natürlicher Schwefel: germ.

Sistemul cristalin: ortorombic, forme piramidate.
V. *P. P.*, pg. 3.

Bucovina. Se găseşte în gipsurile de pe malul *Nistrului* ca frumoşi cristali mici, deasemeni la origina văii *Neagra*, ca lentile, în lava andezitică (Z. I, 391).

Bacău. S. Atanasiu menţionează, că pe valea *Caşinului*, la pârâul *Rusului* se găseşte un strat gros de sulf, provenit din reducerea gipsului (R. I. G., I, 29).

Buzău. D. Preda menţionează zăcăminte bogate de sulf, rezultate din reducerea gipsurilor în marnele de pe valea *Urugoaia (D. S. I. G.* VII, 238). Aceste zăcăminte au fost exploatate de către Germani, în timpul ocupaţiei.

Prahova. G. Botez semnalează sulful în marnele de pe malul pârâului *Matiţa (D. S. I. G.* VII, 39).

Vâlcea. St. Cantuniari a găsit sulf în calcarul bituminos dela *Buneşti (D. S. I. G.* VII, 212).

Bistriţa - Năsăud. — Se exploatează la *Borgo - Mureşani* (S. M. R, 1923, 154).

Ciuc. La *Călimani-Izvor* se găsesc mase însemnate de sulf în o breccie silicioasă şi într'un andezit poros şi descompus. După *Posĕpny* ar fi datorit unor vechi solfatare, ca şi la muntele Puturosul şi alte localităţi din Transilvania (Z. II, 287). S'au făcut şi încercări de exploatare. In părţile de S şi de W ale peşterei de pe muntele *Puturosul (Büdös)*, printre gazurile sulfatariene ce se degajă,

www.digibuc.ro

se găseşte şi H_2S, din descompunerea căruia se depune sulf pe părţile de jos ai pereţilor peşterei, în pături groase până la $^1/_2$ m. de cristali fini, galbeni, dispuşi radial. Pe vremuri a fost exploatat *(R. Ad.* X, 370). Pe alocuri este amestecat cu alun ordinar. Se mai găseşte sulf, rezultat din solfatare, aproape de lacul *S-ta Ana*, la *Tuşnad*, pe valea *Puturosului* şi la *Lăzăreşti (Z*, I, 392).

Trei-Scaune. Izvoare sulfuroase se găsesc la *Aita Seacă*, *Sepsi Baczon*, *Micfalău (Z.* I, 392). Se găseşte sulf în galeriile dela *Covasna (Z.* II, 287) şi în muntele *Măcieş* dela pasul *Oituzului (Bk.* III, 224).

Târnava-Mare. La *Reps*, la poalele dealului cu bazalt *(Z.* I, 392).

Alba-de-Jos. In cvarţ-andezitul dela *Roşia Montană* se găseşte sulf cristalizat (*Z.* II, 287).

Huniedoara. *Béla v. Inkey* îl menţionează în filoanele metalifere dela *Secărâmb (Ik.* 166).

Sătmar. Sulful se găseşte alb-gălbui, sau galbăn-roşcat, asociat cu realgarul, auripigmentul şi pirita la *Baia Sprie;* deasemeni în frumoşi cristali mici, asociat cu rhodochrositul, arsenicul şi realgarul la *Capnic (Z.* I, 392 şi II, 287).

Caraş-Severin. La *Mehadia*, amestecat cu gips şi calcar în thermele bogate în H_2S *(Z.* I, 392).

TELUR, Te

Tellure: fr. — Tellur: germ.

Sistemul cristalin: romboedric, forme prizmatice.

Alba-de-jos. Se găseşte telur la *Zlatna* în galeriile din muntele *Faţa Băii*, în grezia carpatică, amestecat cu cvarţ, pirit şi cu aur, formând mici druse de câţiva cristali, mai ales în cvarţ, sau filamente în pyrit şi aur, câteodată e intim amestecat cu aurul; se găsesc şi mici cuiburi. A fost analizat de *Klaproth* şi *V. Petz (Z.* I, 443 şi II, 318). Se prezintă în mici prizme până la 1 mm. cu feţe de $+ e\,^1/_2\,(01\bar{1}1)$, $- e\,^1/_2\,(0\bar{1}11)$, $e^2\,(10\bar{1}0)$, fără $a_1\,(0001)$ Cristalii sunt uneori albaştri-închis, alteori galbeni. După analizele lui *Foullon*, cristalii conţin:

81.28% telur, 5.83% selen şi 13.50% pyrit şi cvarţ.

După analiza mai nouă, a lui *Lozcka*, ar conţine:

97.92% telur şi numai urme de selen *(Bk.* III, 246).

www.digibuc.ro

Huniedoara. A. Koch arată că la *Secărâmb* se găseşte telur amestecat cu alabandin, puţină galenă, nagyagit şi rhodochrosit, ca învăliş mai tânăr al druselor. Cu rhodochrositul şi cu alabandinul este intim amestecat *(Bk.* III, 246). Telurul, la Secărâmb, se găseşte în prizme albicioase până la 3 cm. lungi şi 1 cm. groase *(F. Kz*, XXII, 216). Se mai găseşte telur la *Tecărău*, amestecat cu aur şi la *Stănija (Z.* I, 443). La *Ruda* se găseşte pe calcit în bastonaşe lungi până la 1 cm., groase de 2—3 mm (TM. XXXI V, 54).

Caraş-Severin. Se găsesc urme de telur în galeria *Elisabeta*, la *Oraviţa (Z.* II, 318).

ARSENIC, As

Arsenicum: lat. — Arsenic: fr. — Arsen: germ.

Sistemul cristalin: romboedric, forme romboidale.

Alba-de-jos. A fost semnalat în muntele *Braza*, lângă *Zlatna (Z.* I, 35).

Huniedoara. La *Hondol* se găsesc grăunţe negre-cenuşii de arsenic pe cvarţ, sau în asociaţie cu aurul *(Bk.* III, 24) şi *(F. Kz.* XXII, 218). *A. Koch* şi *B. v. Inkey* descriu romboedri de arsenic, de 2—3 mm, pe rhodochrosit, proveniţi dela *Secărâmb (Ik.* 160) şi *(Bk.* III, 24). Tot dela *Secărâmb* ar provenì un romboedrul de arsenic, mare cât un bob de mazăre, menţionat de *Breithaupt* ca aparţinând unei colecţii din Paris *(Z.* II, 37).

Sătmar. Se găseşte arsenic la *Capnic* şi la *Baia Sprie*, sub formă granuloasă şi concreţiuni, împreună cu realgarul, auripigmentul şi blenda *(Z.* I, 35 şi II, 37).

Caraş-Severin. Se găseşte ca mici pete în galeria *S-ta Elena* la *Oraviţa (Z.* I, 35).

ANTIMONIU (STIBIU), Sb

Antimoine: fr. — Antimony: engl. — Antimon: germ.

Sistemul cristalin, romboedric, forme prizmatice.

Turda-Arieş. Se găsesc mici cantităţi la *Ofenbaia (Z.* I, 21).

Sătmar. Se găsesc mici foiţe de antimoniu la *Capnic (Z.* II, 19).

Solnoc-Dobâca. S'a semnalat la *Lăpuşul Român (Z.* I, 21).

Bihor. S'a constatat prezenţa antimoniului la *Băiţa (Z.* I, 21).

www.digibuc.ro

BISMUT, Bi

Bismuthe: fr. — Wismut: engl. — Wismuth: germ.

Sistemul cristalin, romboedric.

Alba-de-jos. Se găseşte bismut în muntele *Braza*, la N de *Zlatna*, în ganga minereurilor de Ag, Pb şi Cu (*Z*. I, 472).

Bihor. S'a semnalat de către *Peters* în ganga minereurilor de Pb şi Cu, la *Băiţa* (*Z*. II, 343).

Caraş-Severin. A fost menţionat bismutul la *Dognecea* (*Z*. II, 343).

GRAFIT

Plumbago: lat. — Plombagine: fr. — Graphit: engl. — Reissblei: germ.

Sistemul cristalin, romboedric (după unii monoclinic), forme tabulare. V. *P*. ., pg. 2.

Neamţ. Se găsesc şisturi grafitoase pe pârâele *Bradului* şi *al Popei*, la *Bistricioara* (C. M. I.).

Ciuc. Se găseşte grafit la *Gheorgheni* şi la *Şoimeni* (*Bk*. III, 117).

Bistriţa-Năsăud. Grafitul se găseşte printre calcarele şi micaşisturile dela *Rodna-Veche* (*Bk*. III, 117).

Cojocna. Se găsesc şi şisturi grafitoase impure pe *Someşul-Rece* şi pe valea *Căpuşului* (*Bk*. III, 117).

Turda-Arieş. In micaşisturile din galeriile dela *Ofenbaia* (*Z*. I, 183). Se mai găseşte grafit la *Solsciua de jos*, *Vidolan*, pe valea *Arieşului*, la *S-t Georgiu Trascău* (*Bk*. III, 117).

Făgăraş. Pe valea *Comana* (*Bk*, III, 117).

Sibiiu. Se găseşte grafit în cuiburi şi paturi printre gneissurile şi micaşisturile dela *Michelsberg*, în paturile râurilor *Zood*, *Sebeşul* şi *Răşinari* (*Z*, I, 183).

Huniedoara. Grafitul se găseşte la *Râul Sadului*, pasul *Vulcan* (*Z*. I, 183). Deasemeni pe valea *Schyl*, la *Pietroşani*, apoi la *Tecărău* (*Bk*. III, 117). *I. Budai* menţionează grafitul la *Bărăşti* (*F. Kz*. XXII, 218).

Caraş-Severin. La *Sosca* se găseşte grafit în mase şistoase, amestecat cu mica, feldspat şi cvarţ (*Z*. I, 183). *Iohn* şi *Eichleiter* menţionează grafitul din împrejurimile *Pojogei* (*F. Kz*. XXVI, 319).

www.digibuc.ro

ARGINT, Ag

Argentum: lat. — Argent: fr. — Silver: engl. — Silber: germ.

Sistemul cristalin, cubic, forme diferite.

Tulcea. Se găsesc urme de argint în filitele impregnate cum inereuride Cu şi Fe dela *Lossova*, *Kitucluk* şi *Carapelit* (R. P.). Deasemenea *R. Pascu*, pe baza analizelor făcute în Laboratorium der Minenabteilung, Viena, menţionează urme de argint (0.0001—0.00015%) în piritele cuprifere dela *Altân Tepe* (D. S. I. G. V, 68).

Bistriţa-Năsăud. Filoane argentifere în asociaţie cu aurul, pyrita, galena, la contactul andezitelor *(C.* 591).

Turda-Arieş. Se găseşte argint filiform la *Ofenbaia (Z.* I, 413 şi *C.* 591).

Alba-de-jos. Argintul este fin diseminat printre alte minerale la *Zlatna (Z.* I, 413).

Huniedoara. *J. Budai* descrie argint fibros, asociat cu tetraedrit, galenă şi mispickel, la *Căinel (F. Kz.* XXII, 219). Tot la *Căinel* se mai găseşte filiform şi ca foiţe pe cvarţ *(Z.* I, 413). La *Hârţegani* se găseşte argint asociat cu blendă galbenă, galenă şi calcit. La *Boiţa* ca foiţe în piryt. Filiform şi ca mici aglomerate se găseşte argintul la *Muncelul-Mic*, *Certeiu*, *Porcura*, *Secărâmb* şi *Topliţa (Z.* I, 413). Tot filiform se găseşte pe cvarţ, asociat cu pyrit, mispickel şi pyrargyrit, la *Tecărău*, iar le *Seliştе* tot filiform şi ca mici agglomerate, asociat cu blendă, pyrit, galenă, mispickel, stephanit *(Bk.* III, 231). In *Groapa Cornilor* se găseşte pyrit şi chalcopyrit argentifere (0.0002% Ag). Deasemeni în muntele *Barbara* se găseşte chalcopyrit cu 0.0019% Ag (analiza *Gretzmacher) (F. Kz.* XXXVIII, 431).

Sătmar. Se găseşte argintul la *Baia-Mare*, ca mici octaedri, cum şi filiform pe cvarţ. Sub aceleaşi forme, însă adesea striate, sau în foiţe, se găseşte la *Baia-Sprie*, asociat cu aur, galenă, blendă, pyrită, pyrargyrit şi chalcopyrită. La *Capnic* argintul e filiform în cvarţ afumat *(Z.* I, 413).

Bihor. Se găseşte argint la *Băiţa*, ca foi subţiri în massa chloritoasă, împreună cu malachitul produs prin alterarea chalcopyritei *(Z.* II, 298).

Arad. *John* a analizat un cvarţ dela *Maria-Radna*, care a dat 0.00158 procente de argint aurifer *(I. R.* LIII, 496).

www.digibuc.ro

Caraş-Severin. La *Oraviţa* argintul este asociat cu kupferpecherzul. pe baritină (*Z.* II, 298). Se mai găseşte la *Pojoga* în chalcopyrită pe cvarţ (0.0025% Ag, 0.0004% Au şi 9.47% Cu) (*F. Kz.* XXVI, 319). *Hackl* a analizat o galenă dela *Bulza*, ce cuprinde Ag 0.08180% şi Au 0.00017% (*I. R.* LXV, 353). *John* a analizat o pyrită dela *Ciclova* cu 0.01986% Ag şi 0.00004% Au (*I. R.* LX, 730).

CUPRU (ARAMĂ), Cu

Cuprum: lat. — Cuivre rouge: fr. — Cooper: engl. — Kupfer: germ.
Sistemul cristalin, cubic.

Bucovina. Se găseşte cupru, sub formă de dendrite şi foiţe, pe cvarţ, asociat cu chalcopyrita, la *Păltiniş*, la *Cârlibaba*; deasemeni filiform şi granular în şisturile cristaline dela *Fundul Moldovei* (*Z.* I, 229).

Tulcea. Se găseşte cupru de cementaţie, sub formă de frumoase dendrite, în pyritele cuprifere din mina dela *Altân Tepe* (*D. S. I. G.* V, 68).

Ciuc. Se găseşte la *S-t Dămăcuş* ca mici octaedri, dendrite şi cornos (*Z.* I, 230).

Alba-de-jos. Intre *Musca* şi *Roşia Montană* se găseşte cuprul în argile roşii, împreună cu malachitul. Se mai găseşte în nisipurile aurifere dela *Pianul-Român* (*Z.* I, 230).

Huniedoara. Se găseşte în foiţe fine, negre-brune, pe cvarţ, în filoanele metalifere dela *Secărâmb* (*Z.* I, 230 şi *Ik.* 160). Tot ca foiţe pe cvarţ se mai găseşte la *Căzăneşti*, *Crâşcior*, *Poiana*. La *Deva* se găsesc mici cristali, foiţe, sau dendrite, în argilă sau în şisturi cvarţoase, amestecat cu chalcopyrita şi cu malachitul (*Z.* I, 230).

Sătmar. Cuprul se găseşte la *Capnic* (*Z.* I, 230).

Bihor. Se găseşte la *Băiţa*, cornos, provenit din cuprit prin reducere asociat cu kupferpecherzul şi cu malachitul (*Z*, II, 172).

Caraş-Severin. Se găsesc cristali de cupru în zăcămintele cuprifere dela *Tergovia* (*Z.* I, 228). La *Oravicea* şi *Dognecea* rezultă din reducerea cupritului. La *Sasca* se găseşte filiform şi dendritic pe calcit. La *Moldova-Nouă* se găseşte cuprul ca foiţe, druse de mici octaedri, în parte maclaţi, asociat cu malachit, azurit şi cuprit (*Z.* I, 229).

www.digibuc.ro

Timiş-Torontal. După *Cotta* se găsesc bogate incrustaţiuni în şiraguri în parte transformat în malachit, la *Petia*, lângă *Lippa* pe malul Mureşului *(Z.* II, 172).

MERCUR (ARGINT VIU), Hg

Argentum vivum: lat. — Hydrargire: fr. — Quicksilver: engl. — Gedigen Quecksilber: germ.

Lichid la temperatura obişnuită.

V. *P. P.*, pg. 4.

Trei-Scaune. Se găseşte mercur în un izvor din grezia carpatică dela *Lemnia* şi *Estelnic (Z.* I, 274).

Turda-Arieş. Se găseşte la *Topanfalu (Z.* I, 274).

Alba-de-jos. In minele *Dumbrava* şi *Băboaia*, dela *Zlatna*, se găseşte mercur în grezie, amestecat cu cinabru *(Z.* I, 274).

PLUMB, Pb

Plumbum: lat. — Plomb: fr. — Native Lead: engl. — Gedigen Blei: germ.

Sistemul cristalin, cubic.

Alba-de-jos. Plumbul se găseşte ca grăuncioare în nisipurile aurifere dela *Pianul Român*, deasemeni în muntele *Tiscur (Z.* I, 60).

Caraş-Severin. V. Born a găsit la *Sasca* plumb în foi şi stalactite, însă alterat *(Z.* I, 60).

AUR, Au

Aurum: lat. — Or: fr. — Gold: engl. — Gedigen Gold: germ.

Sistemul cristalin, cubic.

V. *P. P.*, pg. 4.

Bucovina. Din vechime se scoteà aurul prin spălarea nisipurilor aurifere ale *Bistriţei Aurii*, între *Cârlibaba* şi *Vatra Dornei*, mai ales la *Iacobeni (Bk.* III, 109). Şi în nisipurile altor râuri, ca *Cibău*, *Moldova*, se găseşte aur *(Z.* I, 167).

Tulcea. R. Pascu a semnalat urme de aur în filitele impregnate cu minereuri de Fe şi Cu, la *Lossova*, *Kitukluk* şi *Carapelit* (R. P.). Tot *R. Pascu*, pe baza analizelor făcute în Laboratorium der Minenabteilung din Viena, a găsit mici cantităţi de aur (0.00003 %)

www.digibuc.ro

în piritele cuprifere dela *Altân Tepe (D. S. I. G.* V, 68). *G. Murgoci* semnalează prezența aurului în un porfir negru dela *Hasanlar (A. I. G.* V, 426).

Dâmbovița. G. Murgoci și *St. Manolescu* menționează existența aurului în nisipurile roșcate dela *Gemenea (D. S. I. G.* VII, 356), unde Costa-Foru a și exploatat aurul.

Argeș. S'au făcut încercări de exploatare la *Perișani (S. M. R.* 1922, 118).

R. Vâlcea. Se exploatează de câțiva ani aurul la *Valea lui Stan*, pe *Lotru.*

Maramureș. Se exploatează la *Botiza* și *Budești (S. M. R.* 1922, 156).

Bistrița-Năsăud. Se găsesc la *Rodna* filoane argentifere și aurifere, în asociație și cu teluriuri, cu pyrită, galenă, blendă, mispickeli, la contactul andezitelor, cari acoper șisturi cristaline și calcare granulare *(C.* 591 și *R. Ad*, XII, 119).

Cojocna. In șisturi sericitoase pe *Someșul Rece*, asociat cu tetraedrită, pyrită, chalcopyrită și galenă (*Z.* II, 136 și *Bk.* III, 109).

Turda-Arieș. Se exploatează aurul la *Ofenbaia*, unde se găsește ca filamente și foițe strălucitoare în cvarț; deasemeni sub formă de filoane teluriate, ce străbat dacitele și andezitele amfibolice, foarte metamorfozate; se găsește în asociație cu cvarțul, sylvanita, pyrita, galena, calcita și argintul nativ. *Breithaupt* a observat succesiunea: cvarț-sylvanită — aur. Se mai găsește aur la *Câmpeni* (*Z.* I. 169). Se exploat. la *Baia-de-Arieș*, *Bistra*, *Lupșa*, *Chius-Baia* și *Săcel* (*S. M. R.* 1922, 156).

Alba-de-Jos. Bogate exploatări de aur, chiar din timpurile Romanilor și ale Dacilor, există la *Roșia Montană*, *Zlatna* și *Abrud.*

La Roșia-Montană aurul se găsește și se exploatează în 135 băi (*S. M. R.* 1922, 130), este răspândit într'un stockwerck, în propilite cuprinse în grezia eocenică. Deasemenea se găsesc filoane aurifere în cvarț-trachite (la *Vulcoj-Corabia*), dacite, conglomerate și în grezia carpatică (la *Botiz*) (*C.* 583). In general aurul se găsește în vine de cvarț, asociat cu calcit, pyrita, marcassita, chalcopyrita, galena, blenda, tetraedrita și argint (*Z.* I, 169). La *Roșia-Montană* s'a găsit aurul în foi, fire, dendritic, striat și cristalizat în cubi, octaedri, octaedri piramidați; cristalii sunt adesea tabulari după fețele de octaedru. Prezintă și macle după *a*1 (111).

www.digibuc.ro

Aurul extras este de coloare palidă, din cauză că cuprinde 25-34% Ag (*M.* 359, *Z.* II, 136 şi *Bk.* III, 110). La *Zlatna* Statul posedă uzină specială de amalgamat aurul. Se mai exploatează aur la *Corna* — în peste 50 băi — (*Z.* I, 170) şi în nisipurile dela *Pianul-Român*. La *Bucium* sunt în exploatare peste 90 băi, apoi la *Musca*, *Sohodol*, *Cărpiniş*, *Timpoaele*, *Valea-Dosului*, *iar* la *Cioara* este spălătorie de aur (*S. M. R.* 1922, 146).

Huniedoara. In acest judeţ sunt mai multe centre de exploatare ale aurului. Cel mai important este la *Brad-Boiţa*, apoi la *Secărâmb*, cu *Hondol*, *Certeiu* şi *Hojto;* deasemeni la *Ruda* şi la *Căraci-Ţebed*. Centre secundare aurifere, mare parte în exploatare sunt la: *Stănija*, *Barbara*, *După Piatră*, *Buciumi*, *Bucureşti*, *Criştior*, *Tecărău*, *Porcura*, *Hărţegani*, *Seliştе*, *Trestia*, *Topliţa*, *Măgura*, *Muncelul-Mic*, *Zdraholz*, *Almaşul-Mare*, *Fizeşiu*, *Mosoare*, *Luncani*, *Dealul-Fetii* (*Z.* I, 170; *Bk.* III, 110; *Ik.* 160; *R. Ad.* XII, 119. *F. Kz.* XXII 121 şi 218 şi XXXVII, 318). După cum se vede, aurul este răspândit pe o mare întindere, care ia forma unui patrulater neregulat, cu vârfurile în *Ofenbaia*, *Zlatna*, *Secărâmb* şi *Căraci* (*F. Kz.* XXXVII, 321), osebit de regiunea auriferă din NW Ardealului. Filoanele aurifere sunt de origină postvulcanică, urmare a bogatei activităţi vulcanice terţiare, care a dat naştere andezitelor, dacitelor, cu tot cortegiul de roci eruptive din Ardeal. Din întreagă Europa, Ardealul este cea mai bogată regiune auriferă; în 1897 a produs 3200 kg. aur (pentru întreg teritoriul Ungariei vechi) (*C.* 584).

La *Brad-Boiţa* se găseşte aurul ca foiţe în tufuri melafirice, în asociaţie cu calcită, sideroză, blendă şi cvarţ. Salbandele filoanelor sunt cele mai bogate în aur (*Bk.* III, 111). La *Hărţegani* se găseşte ca foiţe şi mici cristali cubici şi octaedrici, asociat cu pyrită şi cu limonit. La *Topliţa* cu stibină, cvarţ şi uneori cu baritină. La *Măgura* aurul e asociat cu marcassită şi cu cvarţ (*Bk.* III, 111). La *Hondol*, *I. Budai* a găsit aurul asociat cu arsenicul şi cu realgarul, iar la *Stănija* ca inclusiuni în fluorin (*F. Kz.* XXII, 218). La *Tecărău*, în muntele *Fericel*, se găseşte ca grănucioare şi foiţe în cvarţ, asociat cu calcit, blendă, galenă. La *Almaşul-Mare* ganga e calcar cornos, iar mineralele asociate aurului sunt pyrita, chalcopyrita şi blenda; analiza unei pyrite aurifere a dat 0.001% Au şi 0.022% Ag. (*C. John* şi *C. Eichleiter*). La *Crâştior* ganga

www.digibuc.ro

este formată din druse de cvarţ cristalizat, acoperit cu sideroză, iar aurul se găseşte ca lamele subţiri pe sideroză, sau ca filamente şi foiţe subţiri printre cristalii de cvarţ, în asociaţie cu blendă, pyrită, chalcopyrită şi rhodochrosit (*Bk.* III, 110). La *Căraci-Ţebea*, *K. Papp* arată că filoanele aurifere străbat breccii de dacit şi de andezit cu amfibol, ganga fiind o massă de limonit, minerale de mangan şi caolin. In filonul aurifer se găsesc: aur liber (75-79% aur), sylvanită (cu 24-30% Au şi 3-14% Ag), nagyagită, pyrită, galenă, sphalerit, rhodochrosit, alabandin, pyrolusit, cvarţ şi calcit. Minele sunt cunoscute de peste 2000 ani, de pe timpul Dacilor (*F. Kz.* XXXVII, 321). La *Ruda* roca ce conţine filoanele este un andezit alterat, injectat cu cvarţ şi calcit aurifere (*Bk.* III, 109). La *Buciumi* filoanele aurifere străbat în porfir, în şisturi argiloase şi în grezie carpatică. La *Porcurea* aurul se găseşte pe cristali de cvarţ albăstrui, asociat cu frumoşi cristali de ametist. După *Breithaupt* ordinea mineralilor asociate ar fi: galenă, blendă, pyrită, chalcopyrită, ametist, aur (*Z.* I, 170). La *Secărâmb* şi împrejurimi predomină mineralele de aur teluriate, faţă de aurul nativ. Filoanele aurifere, groase dela 1 cm. până la 2 m., străbat andezite amfibolice, dacite şi mai ales conglomerate. Aurul este însoţit de nagyagită, sylvanită, blendă, etc., iar ganga este de cvarţ şi jasp. Dela 400 m. adâncime valoarea filoanelor scade (*C.* 591). *A. Koch* a observat la *Secărâmb* următoarela succesiune: *a*) o pătură subţire de cvarţ, *b*) amestec cornos de blendă cu galenă, *c*) cristali cubici de pyrită, *d*) druse de sideroză cu mici tăbliţe de baritină, *e*) mici cristali de aur. Se exploat. la *Luncoiul-de-Sus* şi *de-Jos*, *Căinel*, *Balşa*, *Dealu-Mare*, *Furcuşoara*, *Poiana*. S'a exploatat la *Curechiu*, *Podele*, *Rovina*, *Căzăneşti*, *Ormindea*, *Bistin*, *Valea Iepii*, *Vălişoara*, *Voia* (*S. M. R.* 1922, 126).

Sătmar. Se găseşte şi se exploatează aurul la *Capnic* în foiţe şi filamente, asociat cu arsenic, auripigment, realgar, stibină, pyrită şi baritină; deasemeni în ganga cvarţoasă dela *Nistru* şi *Ilba* (*Z.* I, 168). Importante filoane aurifere şi argintifere se exploatează la *Baia-Mare* şi *Baia-Sprie*; aurul se găseşte ca granuele şi foiţe, asociat cu cvarţ, calcită, pyrită, chalcosină şi minerale de argint (*Z.* II, 136). Aici filoanele — fără salbande — străbat andezite amfibolice. La *Capnic*, când lipseşte cvarţul, predomină realgarul şi stibina (*C.* 583). S'a exploatat la *Bicsad*, *Firiza-de-Jos* şi de-*Sus*,

www.digibuc.ro

Ciocârlan, *Ilba*, *Măjdaruș*, *Nistru*, *Turț*, *Târna-Mare* (*S. M. R.* 1922, 162).

Solnoc-Dobâca. Se găsesc filoane aurifere la *Lăpuș*, *Lăpușul-Român* *Fizișiu*, *Strâmbul*. Aurul se găsește filiform, penat, în druse și ca inclusiuni în cvarț, galenă, blendă. Filoanele străbat dacite, andezite cu amfibol și cu pyroxen, tufuri vulcanice și grezie carpatică. *Fellenberg* a observat în Lăpușul-Român următoarea succesiune în filoane: *a*) cristal de munte, *b*) galenă și blendă, *c*) ankerit, *d*) aur și *e*) baritină (*Z.* II, 176). Osebit se mai găsesc asociate: amethist, calcedonie, marcassită, pyrită auriferă și argentiferă, minerale de mangan, stephanit (*F. Kz.* XXIV, 254). S'a exploatat aurul la *Groși* și *Băiuț* (*S. M. R.* 1922, 156.).

Bihor. Se găsește aurul filiform, în foițe, druse, la *Băița*, asociat cu limonit, galenă, grossular, tetraedrită, azurit și alte minerale de cupru (*Z.* II, 136).

Arad. *John și Eichleiter* au găsit într'un filon de cvarț cu pyrită un conținut de aur între 0.0010 — 0.0019 (*I. R.* LIII, 496). Se mai exploatează la *Vosdoci*, *Brustur* și *Groși* (S. M. R. 1922, 156).

Caraș-Severin. In nisipurile fluviilor *Nera* și *Caraș* se găsește aur. Acel din nisipul Nerei provine din o serpentină. In sienitul dela N de *Oravița* se găsește aur filiform, în foițe și în druse penate; ganga conține calcit și mult grenat. In munții *Dognecei*, în trahitele de pe valea *Cracul cu Aur*, precum și la *Ezereș*, *Furluc* și *Bogsan*, filoanele aurifere străbat o breceie cvarțoasă argiloasă cu talc, feldspat și mica. Mai la S se găsește aur în *Poiana Cirișu* și la *Dialovec* (*F. Kz.* XXIII, 91). *C. John* și *C. Eichleiter* menționează o chalcopyrită dela *Pojoga* cu 0.0026% Ag 0.0004% Au și 9.47% Cu (*F. Kz.* XXVI, 319). La Dognecea și Oravița aurul este asociat cu cvarț, calcită, chalcopyrită, tetraedrită, stibină (*Z.* I, 169). In o galenă dela *Bulza*, *Hackl* a găsit: 0.08185% Ag și 0.00017% Au (*I. R.* LXV, 353).

S'a exploatat la *Sasca-Română și Montană*, *Socolvăț*, *Bogodinți*, *Lescovița*, *Cusici*, *Langenfeld*, *Prilipeț*, *Bozovici*, *Dalboșet*, *Șopotul-Nou*, *Lăpușnic*, *Prigor*, *Bocloveni*, *Moceriș*, *Șopotul-Vechi*, *Gârbovăț*, *Agadici* (*S. M. R.* 1922, 164).

Timiș-Torontal. Se găsește aur în munții *Moraviței* (*Z.* II, 136). Localități în Ardeal — unele din timpul Romanilor — unde se spală nisipurile aurifere, pentru extragerea metalului nobil sunt:

www.digibuc.ro

la *Pianul-Român*, de unde se scoate aur foarte curat, galben-închis, amestecate cu foarte rari fire de platin. Apoi la *Mühlbach*, *Pianul-Săsesc*, *Răchita*, *Săscior*, *Petrifăldu*, *Cioara*, *Kelling*, *Răhău* (jud. Sibiiu). Deasemeni pe râurile *Arieşul-Mare* şi *Mic*, pe *Someş*, pe *Cibin* la *Sibiiu*, pe *Ampoiu* la *Petroşani* şi *Prisaca*, pe *Criş* la *Ţebea* (jud. Huniedoara) *(Z*, I, 171). Se mai spală nisipuri aurifere la *Cesteiul-Unguresc*. La Pianul-Român nisipurile mai conţin mult grenat, apoi pleonast, pyrită, oligist, limonit, olivin, grăuncioare de fier *(Bk.* III, 111).

PLATINĂ, Pt

Platine: fr. — Platin: germ.

Sistemul cristalin, cubic.

Alba-de-Jos. Din spălarea nisipurilor aurifere la *Pianul-Român*, rezultă şi foarte rari firicele de platin *(Z.* I, 318).

FIER TELLURIC, Fe

Ferrum: lat. — Fer: franc. — Iron: engl.. — Eisen: germ.

Sistemul cristalin, cubic, în octaedri.

Alba-de-Jos. *A. Koch* arată că se găsesc în nisipurile aurifere dela *Pianul-Român* şi grăuncioare de fier, ce conţin şi nichel (*Bk.* III, 90).

AMALGAM CU ARGINT ŞI CU AUR

Sistemul cristalin, cubic, în dodecaedri.

Caraş-Severin. Se găseşte la *Bocşa* sub formă de foiţe şi de mici cristali *(Z.* I, 9).

ELECTRUM *(aur cu argint)*

Sistemul cristalin, cubic.

Sătmar. La *Cămărzan* şi *Sicarlău* *(F. Kz.* XXIV, 254).

FIER METEORIC

Cojocna. La 3 Feb. 1882 avù loc o cădere de meteorite la *Moci*, lângă Cluj; au fost descrise de *A. Koch*, *Tschermak* *(Bk.* III, 99).

Mureş-Turda. La 4 Sept. 1852 a căzut în *Mădăraş* un meteorit, din care s'au adunat 55 bucăţi, în greutate de vreo 20 kgr. şi gr. sp.

www.digibuc.ro

3.5, consistând din oliviu, augit, labrador, fier cu ceva nichel (19%) şi sulfură de fier *(Z.* I, 138).

Făgăraş. Meteoritul dela *Ohaba*, de gr. sp. = 3.11 *(Z.* II, 118).

Caraş-Severin. La *Cacova*, lângă Oraviţa-Montană, a căzut un meteorit greu de ½ kgr. şi cu gr. sp. = 3.38, la 19 Maiu 1858 *(Z.* II, 118).

II. LAMPRITE

REALGAR, As S.

Arsenic sulfuré rouge: fr. — Red sulphuret of Arsenic: engl. — Rothe Arsenblende: germ.

Sistemul cristalin, monoclinic.

V. *P. P.*, pg. 5.

Trei Scaune. La *Covasna*, în crăpăturile unui şist — breccie silicios, asociat cu aragonit fibros şi au auripigment (*Bk.* III, 213).

Solnoc-Dobâca. La *Lăpuşul-Român*, în asociaţie cu stibina, pyrită, blendă şi alte minerale *(F. Kz*, XXV, 156).

Alba-de-Jos. La *Zlatna* în ganga minereurilor din muntele *Faţa Băii (Z.* I, 375).

Huniedoara. Se găseşte la *Hondol*, asociat cu cvarţ şi baritină *(F. Kz.* XXII, 218), deasemenea la *Certeiu (Z.* I, 375). La *Secărâmb*, *Koch* a studiat cristali de realgar până la 2 mm, prezentând feţe de (110), (001), (111), (100), (010), (210). *(Bk.* III, 213).

Sătmar. D. Rotman menţionează realgarul la Baia-Mare *(V. R.* XII, 119). *A. Gessel* îl citează la *Capnic* printre minerale de stibină, cupru, fier, aur, argint *(F. Kz*, XXVI, 312 şi *Z.* II, 271). Se mai, găseşte şi la *Baia-Sprie (Bk.* III, 213). La Capnic şi la Baia-Sprie realgarul se găseşte în filoanele ce străbat andezitele amfibolice *(C.* 583).

Caraş-Severin. Se găsesc foiţe cristalizate la *Moldova-Nouă (Bk.* III, 213).

AURIPIGMENT (ORPIMENT), $As_2 S_3$

Auripigmentum: lat. — Orpiment: fr. — Jellow sulphuret of Arsenic: engl. — Rauschgelb: germ.

Sistemul cristalin, ortorombic.

V. *P. P.*, pg. 5.

Solnoc-Dobâca. Se găseşte la *Lăpuşul-Român* în granule strălucitoare, mari cât mazărea *(Z.* I, 45).

www.digibuc.ro

Trei-Scaune. Auripigmentul asociat cu realgarul şi cu ace de aragonit, se găseşte la *Covasna* în o breccie *(Bk.* III, 28).

Huniedoara. Se găseşte pe siderozâ şi pe cvarţ, asociat cu realgar, blendă, calcit, la *Secărâmb*, *Boiţa*, *Porcura (Z.* I, 45).

Sătmar. Se găseşte în ganga filoanelor de aur şi de argint, ce străbat andezitele dela *Baia-Mare* şi *Baia-Sprie*, asociat cu galenă, blendă, pyrită, marcasită, stibina, chalcopyrita, realgar, adular, felsöbanyit *(F. Kz*, XXV, 255). La *Capnic* se găsesc agregate de mici cristali, asociaţi cu realgar şi arsenic *(Z.* II, 42.

Caraş-Severin. La *Moldova-Nouă* se găseşte auripigmentul în cristali, foiţe şi reniform, împreună cu realgar şi chalcopyrită *(Z.* I, 45).

STIBINĂ, $Sb_2 S_3$

Stibine: fr. — Stibnite: engl. — Antimonglauz (Antimonit): germ.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Maramureş. La *Borşa (Z.* I, 24).

Solnoc-Dobâca. Se găseşte la *Lăpuşul-Român* în cristali dispuşi radial *(Z.* I, 24).

Târnava-Mică. In dealul *Bradului* la *Saslăul Român* într'o gangă în micaşisturi, în cristali lungi, fibroşi şi radiali, asociaţi cu blendă şi pyrită *(Bk.* III, 17).

Turda-Arieş. *Schafarzik* menţionează stibina ca produs postvulcanic la Offenbaia (*F. Kz.* XLV, 207).

Huniedoara. Se găseşte stibina la *Fizeş* în cristali mici asociată cu cvarţ, aur, pyrită şi rhodochrosit, la *Certeiu* cu blendă, baritină şi aur; la *Trestia* şi *Măceşti* în prizme lungi asociat cu baritină, aur şi cvarţ, deasemenea la *Toţoliţă (Z.* II, 23). Se mai găseşte la *Crâştior* iar la *Secărâmb* se găseşte sub formă de prizme în asociaţie cu ametist şi rhodochrosit *(Z.* I, 24). Se mai găseşte la *Hondol* şi *Măgura* pe cvarţ; iar la *Ruda* se găseşte în agregate formate din prizme scurte, asociat cu pyrită, calcită, cvarţ şi caolin (*Bk.* III, 17).

Sătmar. I. Loczka descrie stibina dela *Baia-Sprie* în cristali foarte frumoşi, în asociaţie cu wurtzit *(F. Kz.* XXII, 284). La *Baia Mare* se găseşte în asociaţie cu realgar şi baritină. La *Capnic* se găsesc ace fine în grupe dispuse radial în asociaţie cu cvarţ, calcit şi baritină *(Z.* I şi II, 24—23).

www.digibuc.ro

Bihor. La *Băița* se găsește în asociație cu cvarț, aur și tetraedrită *(Z.* I, 24).

Caraș-Severin. *Marie Vendl* a studiat frumoși cristali de stibină dela *Bultza*, găsind fețe de (010), (110), (120), (130), (140), (210), (510), (111), (112), (113). *(F. Kz.* XLV, 203). Se mai găsește la *Ruș-chița* compact *(Z.* I, 24). La *Dognecea* se găsesc prizme lungi grupate în asociație cu cholcopyrită, galenă, tetraedrită, bismutină și aur; iar la *Oravița* cu aur, chaleopyrită, tetraedrită, blendă, bismutină și baritină (*Z.* II, 23).

BISMUTINA, $Bi_2 S_3$

Bismuthine: fr. — Bismuthinite (Sulphuret of Bismuth): engl. — Wismuthglanz: germ.

Sistemul cristalin, ortorombic.

V. *P. P.*, pg. 6.

Alba de jos. E menționat la Zlatna *(Z.* I, 60).

Bihor. Peters descrie la *Băița* trei varietăți de bismutină. Varietatea care se găsește în agregate cornoase ar fi după *Krenner* și *Loczka* emplektit *(Z.* II, 58 și *Bk.* III, 39).

Caraș-Severin. Se găsește în micașisturile dela *Dognecea (Z.* I, 60) în scurte prizme dispuse în agregate radiale de culoare plumburie în asociație cu chalcopyrita, oligist, aur și cvarț *(Z.* II, 58). In colecția laboratorului de mineralogie din Iași se găsește bismutină dela *Ocna de Fer* (C. M. I.).

Timiș-Torontal. Se găsește la *Moravița* în steatit și grammatit *(Bk.* III, 39).

ARGYROSA (ARGENTIT) $Ag_2 S$.

Argyrose: fr. — Silver glance (Sulphuret of Silver): engl. — Silberglanz: germ.

Sistemul cristalin, cubic.

Bucovina. La *Poiana Stampei*, în asociație cu galena și blenda (*Z*, I, 34).

Bistrița-Năsăud. Se găsește la *Rodna (V. R.* XII, 1).

Solnoc-Dobâca. Este menționat la *Lăpuș* și *Lăpușul-Român (VR.* XII, 1).

Huniedoara. Se găsește la *Secărâmb (Ik*, 160). Se mai găsește la *Poiana* și *Topliță (Z*, I, 34).

Sătmar. Se găsește la *Baia-Mare* pe cvarț *(Z.* I, 34), iar la *Capnic* în asociație cu blenda, galena, pyrita, chalcopyrita, falherz, aur

www.digibuc.ro

și argint (*F. Kz.* XXVI, 312). Este menționat și la *Baia Sprie* (*VR.* XII, 1).

Bihor. In dacitul dela *Baia Mare* ca urme în asociație cu galena și pyrita (*F. Kz.* XXIV, 245). Se mai găsește la *Băița*, unde *Peters* citează argyrosa în asociație cu minerale de plumb, bismut și telur (*Z.* II, 35).

BLENDA, Zn S

Blende: fr. — Sphalerite: engl. — Zinkbende: germ.

Sistemul cristalin, cubic.

V. *P. P.*, pg. 6.

Bucovina. *S. Atanasiu* a găsit blendă într'un filon de cvarț, în asociație cu alte minerale sulfurate, în fundul părăului *Gemenea* sub muntele *Chicera* (*R. I. G.*, 1908, LXII). S'a exploatat la Cârlibaba în micașisturi, cu galena și cu sideroza (*Bk.* III, 41).

Fălticeni. *R. Pascu* o menționează printre mineralele de mangan din *Dealul Ferului*, *Broșteni*. (*R. I. G.*, 1912. XLIX).

Neamț. *T. Nicolau* menționează mici cantități de blendă în filoane de pyrită ce străbat șisturile calco-sericitoase și cvarțitele de pe pârâul *Argintăriei*, Bistricioara (*A. S. I.*, III, 251.)

Bistrița-Năsăud. La *Rodna Veche* se găsesc cristali bine desvoltați cuprinzând și urme de fier. Formele cele mai obișnuite sunt $\varkappa$ (111), (100), (011), etc. (*Z.* II, 62).

Solnoc-Dobâca. La *Lăpușul-Român* se găsește în asociație cu realgar, stribină, pyrită și chalcopyrită și marcasită, etc....; compact și de culoare negricioasă (*F. Kz*, XXV, 156).

Turda-Arieș. La *Offenbaia* se găsesc admirabili cristali, prezentând (111) cu (100), de culoare brună sau brun roșietic. In asociație cu pyrita, galena, cvarțul, alabandina (*Z.* II, 63).

Alba-de-Jos. La *Botez* se găsește în asociație cu hessit, aur și cvarț (*F. Kz.* XXXIX, 618). In filoanele din propilitele alterate dela *Roșia Montană* și dela *Baia-de-Aramă* (*V. R.*, XII, 119). La *Roșia Montană* blenda este asociată în filon cu aur nativ, cvarț, pyrită, chalcopyrită și galenă (*C*, 583).

Sibiu. Se găsește la *Sebeșul de Sus* (*Bk*, III, 42).

Hunedoara. Se găsește blendă în cristali verzui, asociați cu calcit și galenă, la *Boița* (*T. M.*, XXXI, 93); aici se găsesc forme

www.digibuc.ro

variate. *Doborffy* a găsit blenda în asociaţie cu pyrită şi cu pyrargyrită. Deasemeni se găseşte la *Almaşul-Mare* în asociaţie cu pyrita, galena şi cu minerale de aur şi argint *(F. Kz.* XXVI, 319). Tot în asociaţie cu minerale de aur şi argint şi diferite sulfuri se găseşte în filoanele ce străbat andezitele cu amfibol dela *Câraci-Ţebe (F. Kz.* XXXVII, 321). *K. Papp* menţionează blenda într'un cvarţ porfir dela *Groapa Colibei (F. Kz.* XXXVIII, 432). Se mai găseşte la *Căinelul de Jos*, muntele *Musariu*, *Ormindea*, *Furcuşoara*, *Stănija (F. Kz.* XXII, 219). La *Secărâmb* se găseşte în foiţe strălucitoare galben-roşietic, până la roş brun şi negru, în asociaţie cu cvarţul şi cu rhodochrositul *(Ik.* 160). La *Porcura* şi *Certeiu* se găsesc frumoşi cristali coloraţi în brun, strălucitori asociaţi cu cvarţ sau ametist şi cu galenă, pyrită, aur şi stibină *(Z.* II, 63). La *Ruda* se găsesc mici cristali de culoare închisă, cu macla octaedrului, asociat cu dolomitul şi chalcopyrita. La *Fizeş* e de culoare galbenă ca mierea; se mai găseşte la *Tecărău*, *Măceşti*, *Topliţa*, *Seliştе*, *Bucureşti (Bk.* III, 42). Se mai găseşte blendă la *Zdraholţ*, *Hărţegani* şi *Muncel (Z.* I, 63).

Sătmar. La *Capnic* se găsesc cristali de blendă bine dezvoltaţi, prezentând (011), (010), (01 n), de culoare galbenă-brună, conţinând urme de cadmiu, fer şi mangan *(Bk*, III, 41). *John* a găsit prin analiză, 34.84% Zn *(IR.* LVII, 419). La *Baia-Mare* se găseşte în asociaţie cu chalcopyrită, cvarţ, pyrargyrită şi baritină. La *Baia Sprie* se găsesc frumoşi cristali maclaţi, asociaţi cu galenă, stibină şi baritină *(Z*, I, 65). *John* a găsit prin analiză până la 27.94% Zn (*IR.* LVII, 419).

Bihor. Se găseşte la *Băiţa* cu calcit şi calcopyrită *(Z.* II, 62).

Caraş-Severin. Se găseşte blendă la *Dognecea* în galeria *Vineria-Mare*, asociată cu pyrită, galenă şi chalcopyrită *(F. Kz.* XL, 592). Se mai găseşte la *Oraviţa* în foiţe asociat cu galena *(Z*, I, 65). Deasemenea asociat cu galena la *Sasca* şi *Moldova-Nouă (Z*, II, 62). Se mai găseşte pe *Pârâul Gruiului* la *Bulţa* într'un filon ce străbate andezitul cu biotit, în asociaţie cu stibina şi tetraedritul *(F. Kz*, XLV, 206). *Schafarzik* menţionează blenda, în mică cantitate, în filoanele eruptive ce străbat filitele dela *Ruşchiţa*, împreună cu galenă, azurit, malachit şi pyrită *(F. Kz.* XXXVII, 325).

Timiş-Torontal. La *Moraviţa* se găseşte grăunţoasă asociată cu granat, calcit şi limonit *(Bk*, III, 42).

www.digibuc.ro

WÜRTZITA SZn.

Sistemul cristalin: hexagonal.

Sătmar. Se găsește la *Baia-Sprie* în tăbliță subțiri până la 2 mm. de culoare galbenă până la portocaliu și în agregate grăunțoase, asociată cu stibina *(Bk.* III, 267).

GREENOKITA Cd S.

Sistemul cristalin: hexagonal.

Bucovina. Se găsește la *Cârlibaba* în șisturile cristaline, asociate cu blendă, în cristali tabulari *(Z.* II, 142).

Făgăraș. La *Șinca-Nouă*, asociată cu blenda în micașist (*Bk*, III, 118).

Timiș-Torontal. La *Moravița* de coloare galbenă de lămâie *(Bk*, III, 117).

CHALCOSINA Cu_2 S.

Chalcosine: fr. — Copper-Glance: engl. — Kupferlanz: germ.

Sistemul cristalin: rombic.

Tulcea. Se găsește chalcosina în mina dela *Altân-Tepe*, menționată de *R. Pascu (D. S. I. G.*, V, 68).

Turda-Arieș. Se găsește la *Lupșa (Z.* I, 376).

Alba de jos. In o argilă roșie între *Roșia-Montană* și *Musca*, asociată cu malachit; deasemeni la *Abrud (Z.* I, 376).

Huniedoara. Se găsește în filoanele aurifere ce străbat andezitele amfibolice, la *Secărâmb* în asociație cu alte sulfuri de cupru și argint *(C*, 583).

Sătmar. Se găsește la *Capnic* în mici prizme cu aspect hexagonal în asociație cu pyrita, blenda și cvarțul *(Z.* I, 376).

Bihor. Se găsește la *Băița*, la contactul între sienit-porfir și calcar, asociat cu grossularul, calcita, cholcopyrita și galena *(Z.* II, 272).

Caraș-Severin. Se găsește la *Dognecea*, la *Oravița* amestecat cu chalcopyrit și calcit. Deasemenea la *Sasca* în cristali maclați, asociat cu calcit. La *Moldova-Nouă* e asociată cu calcopyrita, florina, azuritul, malachitul și cvarțul *(Z*, I, 376).

COVELINA Cu S.

Covelline: fr. — Cavelline: engl. — Kupferding: germ.

Sistemul cristalin: romboedric.

www.digibuc.ro

Tulcea. R. Pascu o menționează în mina dela *Altân-Tepe (R. P.*, 232). Laboratorul de mineralogie din Iași posedă în colecția sa un exemplar dela *Amzalar (C. M. I.)*.

Sătmar. Se găsește la *Capnic* cu minerale de argint, aur, plumb, zinc, etc.... *(F. Kz.* XXVI, 312).

Caraș-Severin. La *Sasca* se găsește varietatea numită *digenit (Z*, II, 109).

CINABRU (CINABAR) SHg.

Cinabre: fr. — Cinnabar: engl. — Zinnober: germ.

Sistemul cristalin: romboedric.

V. *P. P.*, pg. 7.

Trei-Scaune. Se găsește în mine vechi la *Semnia* și la *Estelnic*, și la *Sarogag* în munții Hârghita *(Z.* I, 480).

Alba de jos. Se găsește la *Zlatna* în munții *Baboia* și *Dumbrava*, cornos și solzos, frumos colorat în roșu, asociat cu calcit și mercur *(Z*, I, 480).

Huniedoara. Se găsesc urme la *Buda*. La muntele *Stronior* se găsește cinabru în ganga care desparte șisturile argiloase de andesit *(Z.* II, 351).

GALENA Pb S.

Galena: lat. — Plomb sulfuré: fr. — Galenit: engl. — Bleiglanz: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

V. *P. P.*, pg. 6.

Bucovina. Se găsește galenă într'un filon de cvarț, în fundul pârâului *Gemene* sub muntele *Chicera (R. I. G.* 1908, LXII). Se găsește cornoasă la*Cârlib aba* cu ceruzit, anglezit, sideroză, blendă și pyrită *(Z.* I, 158).

Fălticeni. Se găsește la *Dealul Ferului*, *Broșteni (R. I. G.* 1912, XLIX).

Neamț. Se găsește în mică cantitate asociată cu pyrită într'un șist calcaro-sericitos pe pârâul *Argintăriei*, *Bistricioara (A. S. I.* II, 167).

Tulcea. G. Murgoci semnalează galena în granitul dela *Iacobdeal (A. S. G.*, V, 426).

Bistrița-Năsăud. Se găsește la *Rodna*, acoperit cu calcit, pyrită și blendă și asociat cu cvarțul; prezintă pseudomorfoză după calcit. Formele obișnuite sunt: (001), (111), (101), (*Bk.* III, 106). *Francke*

www.digibuc.ro

a studiat galena dela *Rodna-Veche* în asociaţie cu blenda, pyrita şi ceruzita.

Solnoc-Dobâca. La *Lăpuş* se găseşte în asociaţie cu falherz, pyrargirit şi aur *(F. Kz.* XXIV, 254). La *Lăpuşul-Român* în muntele *Prislop (Z*, I, 160).

Ciuc. Se găseşte galena la *Tulgheş*, aproape de vechea graniţă, în cloritşisturi *(Z*, I, 160).

Braşov. Se găseşte asociată cu limonit pământos la *Braşov (Z.* II, 133).

Făgăraş. Se găseşte la *Zărneşti (Z.* I, 160). Deasemenea la *Poiana-Mărului* (Şinca-Nouă) în mase lenticulare între porfir şi micaşisturi *(Z*, II, 133).

Turda-Arieş. Se găseşte în filoane de cvarţ dela *Ofenbaia (V. R.*, XII, 119). Deasemeni la *Trăscău (Z.* I, 158) S'a exploatat la *Lupşa (S. M. R.* 1923, 144).

Alba-de-Jos. Se găseşte în filoanele ce străbat propylitele alterate dela *Roşia-Montană (C.* 583). Se mai găseşte la *Vulcoj-Corabia (V. R.* XII, 119). Se mai găseşte în muntele *Faţa Băii* la *Zlatna (Z.* I, 160).

Huniedoara. Se exploatează la *Almaşul-Mare* şi *Mic* împreună cu blendă, pyrită, argint şi aur *(F. Kz.* XXVI, 319). Se găseşte în mici cantităţi în melafirul dela *Vaţa-de-Sus (F. Kz.* XXXV, 522). Se mai găseşte la *Căinel* în asociaţie cu tetraedrită şi mispickel *(F. Kz.* XXII, 219). Se mai găsesc la *Fizeşi* cristali prezentând (001), (111), (022); la *Tecărău* prezintă şi macle; la *Stăniţa* cristali mici cu feţe de: (001), (111), asociat cu pyrită şi blendă (*Bk*, III, 106). Se mai găseşte la *Seliste*, *Zdraholţ*, *Cristior*. La *Boiţa* şi *Trestia* se găsesc cei mai frumoşi cristali de galenă, în asociaţie cu blenda, cvarţ şi pyrita; iar cu calcita în druse de formă tubulară. Deasemenea la *Secărâmb* asociată cu rhodochrosit şi blendă; apoi la *Muncel* şi *Gredişte*. Se exploatează la *Muncelul-Mic (Z.* I, 160, 503). Laboratorul de Mineralogie din Iaşi posedă galenă dela Hondol *(C. M. I.)*.

Sătmar. La *Baia-Sprie* şi la *Capnic* se găseşte galenă auriferă, în asociaţie cu pyrita, blenda, chalcopyrita, stibina şi realgarul *(C*, 583). La *Baia-Mare* se găseşte în filoanele aurifere, asociată cu cvarţ, blendă, pyrită marcasită, stibină, chalcopyrită, realgar, adular, ş. a. (*F. Kz.* XXV, 255).

www.digibuc.ro

Bihor. Se găseşte la *Băiţa* în asociaţie cu ceruzit şi în tremolit ca mici octaedri turtiţi *(Z.* II, 132). Se mai găsesc urme de galenă, împreună cu minerale de argint şi pyrită, în granitul cu biotit dela *Pietroasa (F. Kz.* XXIV, 245).

Arad. Se găseşte la *Hălmagiu (Z.* II, 133).

Caraş-Severin. Se găseşte la *Dognecea* prezentând feţe de (100), (111), asociate cu magnetit, pyrită, granat şi cvarţ. La *Oraviţa* este asociată cu mispickel şi chalcopyrită. La *Sasca* e asociată cu ceruzită, chalcoperită şi calcit *(Z.* I, 159). Se mai găseşte la *Tergovia, Ruschiţa* (se exploatează) şi *Pilar (Z.* I, 50). In mici cantităţi se găseşte în trahitul dela *Maidan* asociat cu pyrită şi chalcopyrită. *John* şi *Eichleiter* au analizat o galenă în cvarţ dela *Pojoga*, care cuprinde 0.0942% argint. Se mai găseşte galenă în calcarurile dela *Lunca-Largă (F. Kz.* XXXV, 203). La *Bulţa* se găseşte galena asociată cu stibină, care analizată de *Hackl* a dat: 12.84% Pb, 1.96% Cu, 0.08185% Ag şi 0.00017% Au (*I. R.*, LXV, 353).

Timiş-Torontal. Se găseşte la *Moraviţa* asociată cu hemimorfitul, oligistul şi blenda *(F. Kz.* XXIV, 402).

STANIN, Cu_2 Fe Sn S_4.

Odorheiu. Se găseşte la *Vârghiş (Bk.* III, 236).

PYROTHINA, Fe S.

Pyrite magnétique: fr. — Pyrrhotite: engl. — Magnetkies: germ.

Sistemul cristalin: hexagonal.

V. *P. P.* pg. 7.

Tulcea. Se găseşte pyrothina în granitul dela *Iacobdeal (A. I. G.* V, 426).

Argeş. Se găseşte la *Podul-Giurgiului* din munţii *Făgăraşului*, în calcarurile dolomitice *(Mx. R.*, 28).

Gorj. V. Dimitriu a analizat o pyrothină dela *Cerădia* cu 39.75% S şi 48.88% Fe *(A. I. G.* III, 556).

Solnoc-Dobâca. Se găseşte la *Lăpuşul-Român* în tăbliţe prezentând (0001), (1010), asociat cu cvarţ şi galenă într'o marnă argiloasă *(Bk.* III, 204).

www.digibuc.ro

Bistrița-Năsăud. Se găsește în andezitele dela *Rodna* amestecat cu cristale de pyrită *(Bk.* III, 204).

Turda-Arieș. Se găsește pyrothină la *Buru*, aproape de confluența pârâului *Jara* cu *Arieșul*, la contactul calcarului cu filitele *(Bk.* III, 204).

Alba-de-Jos. Se găsește la *Zlatna*, în muntele *Fața-Băiei*, cuprinsă în cvarț *(Z.* I, 346).

Huniedoara. Se găsește în mici cristali tubulari, cuprinzând și aur, la *Secărâmb* (*Ik.* 160). Deasemenea la *Măceu* asociat cu cvarțul și baritina *(Z.* I, 346).

Sătmar. La *Baia-Mare* în muntele *Hersa* se găsește cornoasă asociată cu pyrită, ceva blendă, cvarț și siderozā (*Z.* II, 259).

Caraș-Severin. La *Șipotul-Vechiu* se găsește într'un șist argilos, apoi la *Liupcova* asociată cu pyrită și chalcopyrită. La *Dognecea* se găsesc cristali de pyrothină în calcit *(Z.* I, 346). Se mai găsește la *Oravița*, *Sasca* și *Moldova-Nouă (Z.* II, 259).

Timiș-Torontal. In colecția dela Maria Theresia Naturhistorisches Muzeum, din Viena, se găsesc frumoși cristali de phyrothină dela *Moravița.*

PYRITĂ $Fe S_2$

Pyrites: lat. — Pyrîte: fr. — Iron Pyrites (Bisulphuret of Iron): engl. Eisenkies, Schwefelkies: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

V. *P. P.* pg. 13.

Bucovina. Se găsește pyrită într'un filon de cvarț în fundul pârâului *Gemene*, sub muntele *Chicera (R. I. G.* 1910, LXII). Se mai găsește la *Cârlibaba* într'un zăcământ de galenă; la *Dealul-Negru* în micașisturi asociată cu chalcopyrită *(Z.* I, 335). Se exploatează la *Fundul-Moldovei* în muntele *Dadul*, în mare parte transformată în limonită *(Z.* II, 252). Se mai găsește la *Pojorâta* în valea *Putila*, unde cristalii au mai mulți centimetri și prezintă (100), (111) *(Bk.* III, 197). *Eichleiter* și *Hakl* au analizat mai multe probe de pyrită dela *Iacobeni* și au găsit S între 39.40% și 48.20% *(I. R.* LXV, 361).

Fălticeni. Se găsește pyrita asociată cu chalcopyrita și blenda, într'un filon de cvarț ce străbate chloritșistul dela gura *Pârâului-Popei*, care analizată a dat: 1.08% $Cu_2 S$, 2.25% Zn S, 88.675 $Fe S_2$,

www.digibuc.ro

restul insolubil; apoi pe valea *Pârâului-Ursului* asociată cu chalcopyrită, pe valea *Pârâului-Leşului*, la gura *Pârâului-Cânelui* găsesc şisturi impregnate cu pyrită; deasemeni la gura *Pârâului Ortoaia* se găsesc cvarţite impregnate cu pyrită şi chalcopyrită; apoi în *Dealul-Fierului* se găseşte pyrită asociată cu galenă, blendă şi chalcopyrită *(V. B.* 122). *D. M. Cădere* o semnalează în camptonitele de pe Borca *(A. S. I.* II, 280).

Neamţ. Se găseşte la *Neguleşti* şi conţine 44.3334% Fe şi 50.09% S. *(A. S. I.*, I, 311). Se mai găseşte un filon asociat cu blenda şi galena, având grosime până la 25 cm. în şisturile calcosericitoase şi cvarţoase de pe *Pârâul-Glodului*, *Pârâul-Popei* şi *Pârâul-Argintăriei (A. S. I.* II, 63).

Bacău. Se găseşte pyrită la *Comăneşti;* analiza făcută de *V. C Buţureanu* a dat în partea solubilă (88.588%), 41.813% Fe şi 46.375% S *(A. S. I.* I, 311).

Tulcea. Se găsesc cubi de pyrită în şisturile verzi dela *Peceneaga.* Se mai găseşte în granitele şi cornenele dela *Iacobdeal* şi *Piatra-Roşie;* în şisturile permocarbonifere dela *Blassova (St. C.* 14, 68 şi 139). Se mai găseşte în şisturile permocarbonifere dela *Carapelit*, *Amzalar* şi *Kituckluk;* apoi în massivul granitic dela *Sacar-Baïr* şi în pălăria de fier delam ina *Altân-Tepe*; pyrita din ultima localitate analizată de *V. Dimitriu* a dat între 0.19% până la 10.20% Cu, deci este cupriferă *(R. P.*, 227, 231, 233). *G. Murgoci* semnalează pyrita în conglomeratele cvarţitei dela *Orliga-Cheia*, în un filon de cvarţ dela *Cârjilari;* în şisturile cvarţoase dela *Cataloi*, în şisturile talcoase dela *Prislav*, în depozitele de verucano dela *Bagza (A. J. G.* V, 335-391). Se mai găseşte pyrită în şisturile argiloase dela *Caracliu (A. I. G.* VII, 475).

Constanţa. Se găseşte în nămolul dela *Tekirghiol (A. I. G.* IV, 72). Deasemeni în greziile dela *Cicraci (D. S. I. G.* VII, 182).

Buzău. V. C. Buţureanu a studiat frumoşi cristali dela *Sări* prezenân feţe de (100), (111); analiza chimică a dat 46.293% Fe şi 53.850% S şi numai 0.7% rezidu insolubil *(A. S. I.* I, 311),

Muscel. C. Ghiocalescu semnalează pyrita în amfibolitele dela *Brătioara*, *Valea-Târgului*, *Valea-Bughiţei* şi *Albeşti (D. S. I. G.* VII, 300).

Argeş. Se găseşte pyrită în rocile dolomiticocalcare din munţii *Făgăraşului (Mx R.*). Se mai găseşte ca nodule în greziile gălbui dela *Căpăţâneni (A. I. G.* III, 298).

www.digibuc.ro

Mehedinți. G. Murgoci semnalează pyrita asociată cu minerale de arsenic într'un filcn de cvarț dela *Cetățuia* pe *Valea Cosmești (D. S. I. G.* VII, 149).

Maramureș. Se exploatează la *Borșa (S. M. R.* 1923, 152).

Bistrița-Năsăud. La *Rodna-Veche* se găsesc frumoși cristali, care după *Rose* prezintă fețe de (100), (210), (214), asociată cu blendă și marcasită; prezintă și pseudomorfoze după marcasită *(Z,* II, 253). Se mai exploatează la *Măieru (S. M. R.* 1923, 152).

Solnoc-Dobâca. Se găsește la *Lăpușul-Român* în cristali și masse compacte, asociată cu realgar, stibină, blendă, chalcopyrită, ș. a. *(Z.* I, 337). La *Larga* se găsesc druse de pyritoedri prezentând frumoase macle în formă de cruce *(T. M.* XXVII, 257). Se exploatează la *Strâmbu (S. M. R.*, 1923, 152).

Ciuc. Se găsește la *Gheorghieni* în cubi, având 1 până la 2 cm. mărime, într'o marnă. Deasemeni în valea superioară a Oltului, la *Balanbaia (Bk.* III, 198). Se exploatează la *Sântimbru (S. M. R.*, 1923, 153).

Mureș-Turda. Se exploatează la *Stânceri (S. M. R.* 1923, 152).

Turda-Arieș. Se găsește pyrita în albit-oligoclas-porfiritul dela *Trăscău* ca produs de infiltrare. Deasemenea în muntele *Bocșa (M. F.* I, 215). La *Ofenbaia* se găsesc cristali tabulari, în asociație cu galena, blenda și alabandina *(Z.* I, 337). Se mai găsește la *Bădișoara (Z.* II, 254).

Alba-de-Jos. Se găsește în filoanele ce străbat propilitele alterate dela *Roșia-Montană (C.* 583). Se mai găsește la *Vulkoj-Corabia (V. R.* XII, 119). Deasemenea la *Zlatna* în cristali mici, prezentând, după *Krenner*, fețe de pyritoedri și de (212), asociat cu telurul *(Bk.* III, 198). Se exploatează la *Timpoaele-de-Sus (F.Kz.* XLVII, 475). Se exploatează la *Giomol (S. M. R.* 1923, 152).

Făgăraș. John și *Eichleiter* au analizat pyrita dela *Zărnești* găsind 42.99% S *(I. R.* LX, 740).

Sibiu. Aladar Vendl semnalează existența pyritei în cvarț-porfiritul de pe valea *Sebeșului (F. Kz.* XLIV, 458).

Huniedoara. Se găsește pyrită auriferă în filoanele ce străbat andezitele amfibolice dela *Săcărâmb (C.* 583). Se mai găsește la *Câinel* asociată cu minerale de argint, arsenic și plumb; apoi la *Câmpeni-Surduc*, în dealul *Mușariu*, la *Boița*, la *Ormindea*, la *Stănija;* se exploatează la *Tecărău* asociat cu minerale de plumb

www.digibuc.ro

și de argint *(F. Kz.* XXII, 219). La *Porcura* pe valea *Slatinei (F. Kz.* XXII, 214). Se mai găsește la *Trestia* asociată cu calcit și cvarț *(Z.* II, 254). Apoi la *Caraci* cristali prezentând fețe de (111) și (100); la *Buciumi* în muntele *Baia-de-Aramă;* la *București* în muntele *Buna-Vestire* în pături subțiri asociată cu blenda, chalcopyrita și aurul (*Bk.* III, 198). Se mai găsește pyrită la *Căzănești* în un gabrou, în *Dealul-Fetelor* în diabaz și la *Vața-de-Sus* într'un melafir *(F. Kz.* XXXV, 305). Se mai găsește la *Poiana*, la *Topliță* reniform asociat cu baritină *(Z.* I, 337). Apoi pe *Valea-Curcubatului* într'un kersantit cu biotit, deasemenea la *Almașul-Mare (F. Kz.* XXXV, 531). *Maros* a studiat pyrita provenind din andezitele dela Deva; cristalii de pyrită prezintă fețe de (100), (110), (111), (210), (302), (221), (211), (311), (533), (421), (321), și (721) *(F. Kz.* XXXVIII, 230). *Aurel Liffa* a studiat pyrita, ce se și exploatează, dela *Ciungani* prezentând fețe de (111), (100), π (210); deasemenea pyrita de la *Almăjel* care prezintă fețe de (100), π (210), (111), (211), (533), π (863), π (987), π (11.76). Se mai găsește la *Groapa-Cornilor* în vecinătatea *Siliștei Almașului*, la *Groapa-Colibei* unde filonul de pyrită și galenă e cuprins între gabrou și cvarț-porfir; în *Groapa-Orligii (F. Kz,* XXXVIII, 406, 431). *Karl Zimanyi* studiind pyrita dela *Porcura* a găsit nu mai puțin de 44 forme diferite (*F. Kz.* XLII, 831). Se mai găsește pyrită la *Voia (F. Kz.* XLVII, 475). *Koechlin* a studiat un cristal de pyrită dela *Ruda*, mare de 8 cm., prezentând fețe de (100), π (012), π (102), (110), (112) *(T. M.*, XXV, 527). Pyrita dela *Vața-de-Jos* analizată a dat 42.79—45.84% S *(I. R.*, LX, 740).

Sătmar. Se găsesc pyrite aurifere în filoanele ce străbat andezitele dela *Baia-Sprie* și *Capnic* (*C.* 583). La *Capnic* se găsesc pseudomorfoze după burnonit, tetraedrită și după chalcopyrită; deasemenea se găsește la *Baia-Neagră* cu calcit și cvarț sub formă de cubi și pyritoedri *(Bk.* III, 198). La *Baia-Mare* se găsesc foarte frumoși cristali de pyrită pe cvarț și pe ametist *(Z.* II, 253). Se exploatează la *Ilba, Racșa* și *Turț (F. Kz.* XXIV, 254).

Bihor. Se găsește la *Băița* în asociație cu chalcopyrita, magnetit și limonit, prezintă fețe de (100), π (210), (111), *(Z.* II, 253). In *Valea-lui-Drăgan* se găsesc cvarțite ce cuprind pyrite *(F. Kz.* XXIII, 307). Granitul cu biotit dela *Pietrosu* și *Dealul-Mare*

www.digibuc.ro

cuprinde urme de pirită cu galenă şi minerale de argint *(F. Kz.* XXIV, 245). In *Valea-Bulţului* se găsesc ryolite cu pyrită. *I. Szadeczky* menţionează pyrita în dioritele dela *Valea-Sacă*, *Băiţa* şi *Budureasa (F. Kz.* XXXVII, 80). Deasemenea *Szadeczky* menţionează pyrita în asociaţie cu chalcopyrita, limonitul, malachitul şi oxizi de aluminiu la *Frunte*, *Corni*, *Scăriţa* şi *Faţa-Arsă (F. Kz.* XXXV, 255).

Arad. Se găseşte pyrita la *Soborşin (F. Kz.* XXII, 246). Se mai găseşte la *Radna (F. Kz.* XXVIII, 286).

Caraş-Severin. Se găseşte la *Lipcova* asociată cu chalcopyrită *(Z.* I, 331), Se mai găseşte într'un diabaz uralitizat la *Dâmbu-Cornului*, cum şi la contactul unui grano-diorit dela *Poiana-Ruscăi* în asociaţie cu galena, blenda, azurit şi malachit *(F. Kz.* LXXVII, 286, 325). Puţină pyrită se exploatează într'un trahit dela *Maidan* asociată cu galena şi chalcopyrita *(F. Kz.* XXIII, 311). Intercalaţii de pyrită cu diabaz se găseşte într'un gabbro din valea *Iuca (F. Kz.* XLVIII, 141). Se găsesc şi se exploatează frumoşi pyritoedri la Oraviţa *(Bk.* III, 198). *Karl Zimanyi* studiind pyrita dela *Dognecea* a găsit o mare abundenţă de feţe, şi anume 53 de, forme, printre care (100), (111), (210), (321), (421), (742), (10.6.3) (18.10.5), (16 10.5), etc.... *(F. Kz.* XL, XLI, XLII) şi *(Z,* II, 254). Se găseşte pyrită reniformă şi la *Sasca;* compactă şi fin granulată la *Moldova-Nouă (Z.* I, 336). Se mai găseşte la *Bulţa* asociată cu stibina *(F. Kz.* XLV, 206). Laboratorul de mineralogie al Universităţii din Iaşi, posedă pyrită dela *Ocna-de-Fier*.

Timiş-Torontal. Se găseşte pyrită la *Sf. Andreiu (Z.* II, 254). Colecţia dela Naturhistorisches Hofmuseum, din Viena posedă frumoase exemplare de pyrită dela *Moraviţa*.

MARCASITA S_2 Fe

Marcassite: fr. — White Bisulphuret of Iron: engl. — Strahlkies (Wasserkils): germ.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Bucovina. Marcasite se găsesc cu textura radial prizmatică la *Cernăuţi*, *Siret* şi *Ilişăşti*, în marne terţiare; apoi la *Pilugani* în marne cu lignit; se mai găseşte la *Bucşoaia*, *Vatra-Moldaviţei*, *Crasna*, *Seletin* şi *Izvor*, în grezie carpatică *(Z.* I, 268).

www.digibuc.ro

Bistriţa-Năsăud. Se găseşte la *Rodna* în asociaţie cu sideroza şi galena *(Z.* I, 268).

Solnoc-Dobâca. Se găseşte marcasită în calcarurile de apă dulce, cărbunoasă dela *Curtuiuş (F. Kz.* XXII, 217). Se mai găseşte la *Lăpuşul-Român* în asociaţie cu realgar, stibină, blendă, pyrită, etc. (*F. Kz.* XXV, 156).

Cojocna. Se găseşte la *Măceş* cu cvarţ, baritină, blendă şi galenă *(Z.* I, 268). Se mai găseşte la *Bagăra*, *Dâncu*, *Aghireş*, *Tic* şi *Nădăşel* (*Bk.* III, 161).

Ciuc. Se găseşte în amoniţi la *Tuşnad (Z.* I, 268).

Turda-Arieş. Se găseşte marcasită la *Ofenbaia* în cristali şi compact *(Z.* I, 268). Se mai găseşte la *Sălciua-de-Jos* asociată cu pyrită *(Bk.* III, 160).

Alba-de-Jos. Se găseşte la *Roşia-Montană* asociată cu mispikel, blendă ş. a., în breccia dela *Cetate* în cristali până la 10 mm. mărime în druse pe cvarţ prezentând feţe de (110), (010) şi macle; la cristalii mici se observă şi feţe de (100). Se mai găseşte la *Zlatna* şi *Vulcoj*, în asociaţie cu calcita, cristali bine dezvoltaţi cu feţe de (100), (010), (001) şi (110), *(Bk.* III, 160).

Sibiu. Se găseşte în forme rotunjite în marnele dela *Sibiu (Z.* I, 269).

Huniedoara. Se găseşte marcasită la *Bucureşti* şi *Tecărău (F. Kz.* XXII, 218). Se mai găseşte la *Secărâmb* unde e auriferă şi prezintă pseudomorfoze după cristalii de calcit *(Ik.* 160). Deasemenea la *Certeiu* şi *Porcura (Z.* I, 160). Apoi se găseşte în tăbliţe subţiri pe cvarţ la *Fizeşi;* deasemenea la *Poiana* în pseudomorfoze după pyrothină; deasemenea valea *Schyl (Bk.* III, 161). Laboratorul de mineralogie din Iaşi posedă în colecţia sa, marcasită dela *Ghelar.*

Sătmar. Se găseşte în filoane aurifere şi argentifere dela *Baia-Mare* în asociaţie cu diferite minerale şi cu structură radială *(F. Kz,* XXIV, 256). Se mai găseşte reniform la *Baia-Sprie*, asociată cu baritina, cvarţul şi calcita şi prezentând pseudomorfoze după calcit *(Z.* I, 268).

Bihor. Se găseşte ca cuiburi în cvarţitele şi conglomeratele din valea *Drăgan (F. Kz.* XXIII, 307).

Caraş-Severin. Se găseşte la *Dognecea* în pseudomorfoze după pyrothină *(Bk.* III, 160).

www.digibuc.ro

CHALCOPYRITA, $Cu_2 Fe_2 S^4$.

Pyrite cuivreuse (cuivre jaune): fr. — Pyritous copper: engl. — Kupferkies: germ.

Sistemul cristalin: patratic.

V. *P. P.* pg. 10.

Bucovina. Se găseşte chalcopyrită într'un filon de cvarţ în fundul pârâului *Gemene*, sub muntele *Chicera* şi care ar fi prelungirea celui de pe pârâul *Chiril* din jud. *Fălticeni (R. I. G.* 1910, LXII). Se găseşte în muntele *Runcu (Z.* I, 108). Se mai găseşte la *Pojorîta*, unde se şi exploatează, la *Fundul-Moldovei*, în *Dealul-Negru* şi la *Cârlibaba (Bk.* III, 68).

Fălticeni. Colecţia laboratorului de mineralogie din Iaşi posedă chalcopyrită de pe *Holdiţa*.

Neamţ. Se găseşte în mică cantitate asociată cu pirita în şisturile calco-sericitoase şi cvarţoase de pe pârâul *Argintăriei* şi pârâul *Bradului (A. S. I.* II, 167).

Tulcea. Se găseşte chalcopyrită într'un filon de porfir cvarţos, asociată cu oxizi de fier şi de cupru, la *Amzalar (A. I. G.* III, 103). Se mai găseşte în cvarţitele şi filitele dela *Boclogea* şi *Coşlug*, apoi într'un filon de cvarţ ce străbate permocarboniferul dela *Carapelit*. Deasemenea în mina dela *Altân-Tepe (R. P.* 226—232). S'au făcut încercări de exploatare la *Islam-Geaferca* şi *Cineli (S. M. R.* 1923, 140).

Bistriţa-Năsăud. Laboratorul de Mineralogie al Universităţii din Iaşi, posedă în colecţia sa chalcopyrită dela *Rodna-Veche*.

Solnoc-Dobâca. Se găseşte la *Lăpuşul-Român* asociată cu realgar, stibină, blendă, pirită, etc. *(F. Kz.* XXV, 156). Se mai găseşte la *Fizeşiu* asociată cu cvarţul *(Z.* I, 110).

Cojocna. Se găseşte la *Someşul-Rece* pe cvarţ în şisturi sericitoase, amestecată cu pyrită, galenă şi aur *(Bk.* III, 69).

Ciuc. Se găseşte la *Baia-Balan* în şisturi chloritoase asociată cu magnetită, galenă şi cvarţ *(Bk.* III, 69). Se exploatează la *Ciuc-Sân-Dominic (S. M. R.* 1922, 170).

Turda-Arieş. Se găseşte chalcopyrită la *Ofenbaia* asociată cu calcit şi siderozâ (*Z*, I, 110).

Sibiu. Se găseşte la *Răşinari* în micaşisturi şi filoane de cvarţ, asociată uneori cu mispickel, alteori cu pyrită şi calcită *(Z.* I, 110).

www.digibuc.ro

Alba-de-Jos. Se găseşte la *Buciumi-Isbita (F. Kz.* XXII, 218). Se mai găseşte compact la *Roşia-Montană* asociată cu minerale de argint, rhodochrosit, blendă şi calcit; apoi la *Zlatna* în muntele *Tcricel*, asociat cu aur şi argyrosă *(Z.* II, 97). Deasemenea la mina *Botez* în ganga de cvarţ cu pyrită şi blendă *(Bk.* III, 69). Se exploatează la *Ampoiţa (S. M. R.* 1922, 170).

Huniedoara. Se găseşte chalcopyrită la *Tecărău (F. Kz.* XXII, 219). Se mai găseşte la *Bucureşti* compactă asociată cu pyrită şi blendă; apoi la *Boiţa*, unde se găsesc şi macle după feţele de piramidă, asociată cu calcită, pyrită, blendă şi galenă; la *Crâştior* cu minerale de aur, etc..., deasemenea aurfieră şi asociată cu pirită şi cvarţ se găseşte la *Buciumi* în muntele *Baia-de-Aramă*; apoi în druse la *Fizeşi;* asociată cu blenda şi galena la *Almaşul-Mic*; iar la *Almaşul-Mare* cu pyrita şi blenda în calcit; se mai găseşte la *Trestia*. In valea *Cenghe*, lângă *Deva*, se găseşte chalcopyrită în andezit compact şi în cristali prezentând (111), (112), (001) şi macle după (111) în asociaţie cu cvarţul, oligistul, malachitul, tirolitul şi calcitul. Se mai găseşte la *Certeiu* şi *Zdraholţ*, în filoanele aurifere *(Bk.* III, 69). *Lechner* menţionează chalcopyrite, în asociaţie cu erubescit, azurit şi malachit, într'un cvarţ porfir de pe *Valea-Caprelor*, la *Căzăneşti* (*F. Kz.* XXXIV, 476). Se exploatează într'un augit-amfibol-gabbrou dela *Almaş-Seliştе*, cum şi la *Vaţa-de-Sus (F. Kz.* XXXV, 506—520). Se găsesc lentile de chalcopyrită la *Groapa-Cornilor* cum şi la dealul *Varvara* de lângă *Căzăneşti;* aceasta din urmă analizată a dat 43.52% S, 44.19% Fe, 3.45% Cu, 0.0012% Au şi 0.017% Ag *(F. Kz.* XXXVIII, 435). S'a exploatat la *Blăjeni*, *Micăneşti* şi *Veţel (S. M. R.* 1922, 170).

Sătmar. Se găseşte chalcopyrită în filoanele ce străbat andezitele dela *Capnic (C*, 583). Se mai găseşte în filoanele ce străbat ortoclas-andezitul dela *Baia-Mare* în asociaţie cu aurul, galena, blenda, pyrita, marcasita, etc.... *(F. Kz.* XXV, 255). Se mai găseşte la *Botiz* prezentând feţe de (201), (605), R (111); prezintă şi macle *(F. Kz.* XXXIII, 287). Se mai găseşte la *Nistru*, la *Ilba* (*Z.* I, 109). Deasemenea la *Baia-Sprie* în filoane, asociate cu pyrită şi galenă.

Bihor. Se găseşte la *Băiţa*, compactă în filoanele cu calcit *(Z.* I, 96). Se mai găseşte la *Dolea (Z.* I, 109). Se mai găseşte pe *Valea*

www.digibuc.ro

Giuncului în asociație cu pyrita, pirolusita și magnetitul, apoi la *Fruntea*, *Corni* și *Scărița* (*F. Kz.* XXXV, 254).

Arad. Se găsește chalcopyrită la *Baia* (*Bk.* III, 69). Deasemenea la *Roșia*, transformată în parte în limonit (*F. Kz.* XLVII, 475). S'a exploatat la *Arăneag*, *Covăsinți*, *Petriș* și *Șoimuș* (*S. M. R.* 1922, 170).

Caraș-Severin. Se găsește la *Tergovia* tetraedre de chalcopyrită în druse cu siderozâ și transformată în malachit; s'a exploatat în valea *Oravița-Mare*, în sus de *Liubcova*, asociată cu pyrită și cu oxizi de cupru; se mai găsește la *Lăpușnic*, asociată cu cvarț-sienitul (*Z.* I, 106). Se mai găsește la *Topusco*, transformată în mare parte în limonit (*Z.* II, 93). Deasemenea la *Pojoga* (*F. Kz.* XXVI, 319). Apoi la *Bulța* (*F. Kz.* XLV, 201). *John* a analizat o chalcopyrită dela *Ciclova*, găsind 28.74% Cu, 30.56% S, 0,0123% Ag, 0.0003% Au (*I. R.* LX, 730). Se mai găsește chalcopyrită la *Dognecea Maidan*, *Oravița*, *Moldova-Nouă*, asociată cu erubescită, pyrită, malachit, azurit, etc...., între sienite și calcaruri cristaline, sau între micașisturi. S'a exploatat la *Sasca*, împreună cu granate și calcit și la *Ogradena* (*Z.* I, 109) și (*F. Kz.* XXII, 127 și XXIII, 311).

Timiș-Torontal. Se găsește chalcopyrită la *Herniacova* asociată cu erubescită, tetraedrită și azurit (*Bk.* III, 69).

ERUBESCITA (BORNIT), $Cu_3 Fe S_3$

Erubescite: fr. — Buutkupferkies: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

Tulcea. Se găsește erubescita într'un filon de cvarț, ce străbate permo-carboniferul dela *Carapelit* (*R. P.* 227). R. Pascu o menționează. în mina dela *Altân-Tepe* (*D. S. I. G.* V, 68).

Ciuc. Se găsește la *Sândominic* amestecat cu chalcopyrită (*Bk.* III, 44)

Turda-Arieș. La *Trăscău* și *Sângiorgiu-Trăscău* (*Bk.* III, 44).

Alba-de-Jos. Se găsește la *Zlatna* în muntele *Fericel*, amestecat cu chalcopyrită (*Z.* II, 66).

Huniedoara. Koch menționează erubescita la *Vața-de-Jos*, *Poiana*, *Valea-Lungă*, *Deva;* apoi la *Tecărău*, unde cristalii se găsesc în gangă de calcită (*Bk.* III, 44). La *Căzănești* se găsește asociată cu chalcopyrita, azuritul și malachitul (*F. Kz.* XXXIV, 474).

www.digibuc.ro

Bihor. Se găseşte la *Băiţa*, la contactul dintre sienit şi calcar, asociat cu galena, granatul şi chalcopyrita *(Z.* II, 55).

Caraş-Severin. Se găseşte erubescita la *Tergovia*, amestecată cu chalcopyrită, malachit, cvarţ şi calcit; deasemenea la *Dognecea* cu granat, malachit, chalcopyrită, blendă şi cvarţ, apoi la *Ciclova* cu wollastonit, tremolit şi calcit, deasemenea la *Sasca* şi *Moldova-Nouă (Z.* I, 59). In colecţia dela Naturhistorisches Hofmuseum din Viena, se găseşte erubescită dela *Oraviţa*, iar colecţia Laboratorului de Mineralogie din Iaşi posedă erubescită dela *Ocna-de-Fier*.

ALABANDINA, Mn S

Alabandine: fr. — Sulphuret of Manganese: engl. — Manganblende germ.

Sistemul cristalin: patratic.

Turda-Arieş. Se găseşte alabandina la *Ofenbaia*, asociată cu rhodochrosit, blendă, sideroză în bande alternând cu cvarţ *(Z.* II, 2).

Făgăraş. Se găseşte la *Zărneşti (Z.* I, 3).

Huniedoara. La *Secărâmb* se găsesc exemplare frumoase pe cvarţ, asociate cu pyrită, falherţ, blendă, miargyagit, rhodochrosit, diabazit, adesea acoperit de un oxid verde de mangan; prezintă feţe de (100), (111), (212) *(Z.* II, 3). Se găseşte la *Căraci* în *Baia-de-Criş* amestecată cu rhodochrosit *(Bk.* III, 2).

Sătmar. La *Capnic* asociată cu blendă şi rhodochrosit *(Z.* II, 3).

MOLYBDENITA, Mo S_2

Molybdenite: fr. — Sulphuret of Molybdena: engl. — Molybdänglanz: germ.

Sistemul cristalin: hexagonal.

Alba-de-Jos. Se găseşte în muntele *Vulcoj* la nord de *Zlatna*, asociată cu aur, argint şi malachit, într'o gangă de cvarţ feruginos *(F. Kz.* XXXVIII, 658).

Caraş-Severin. Se găseşte molybdenita la *Oraviţa* ca foiţe în grenat amestecat cu cvarţ şi chalcopyrită; apoi la *Sasca* în calcit *(Z.* I, 281.

EUCAIRITA, Ag Cu Se.

Eucaïrite: fr. — Selenkupfersibler: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

www.digibuc.ro

Huniedoara. Se găseşte la *Secărâmb*, asociată cu galena, pe cvarţ (*Z.* I, 145).

STÜTZIT, Ag_2 Te.

Bihor. Colecţia mineralogică dela Naturhistorisches Hofmuseum, din Viena, posedă un exemplar dela *Băiţa*.

HESSITA, Ag_2 Te (conţine şi aur).

Hessite: fr. — Tellursilber: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

Alba-de-Jos. Se găseşte hessita la *Zlatna* (*Bk.* III, 131). La baia *Boteş*, NNW de *Zlatna*, se găsesc cristali de hessită, care prezintă feţe de (100), (110), (210), (310), (111), (322), (311), (221), (441), (552), după *Rosicky*. (*F. Kz.* XXXIX, 612).

Huniedoara. Se găseşte la *Secărâmb* (*Bk.* III, 131).

Bihor. Se găseşte la *Băiţa* (*Z.* II, 155), ca o masă cornoasă şi în cristali tăbulari.

PETZITA (Au_2 Te + 3 Ag_2 Te).

Huniedoara. Se găseşte la *Secărâmb* în filoanele ce străbat andezitele amfibolice (*V. R.* XII, 119).

KRENNERITA, Au Ag Te_2.

Sistemul cristalin: octorombic.

Huniedoara. A fost studiată pentru întâiaş dată de *Krenner* la *Secărâmb*, unde se găsesc mici cristali, de culoarea argintului, prezentând forme (110), (001), asociat cu pyrita, cvarţul, chalcopyrita şi falherzul (*Bk*, III, 142).

ALLEMONITA, ARSENIURA DE STIBIU.

Huniedoara. Se găseşte la *Stănija* în agregate cu stibina (*Bk.* III, 5).

NICHELINA, Ni As.

Nickeline: fr. — Niccolite: engl. — Rothnickelkies: germ.

Sistemul cristalin: hexagonal.

Alba-de-Jos. Se găseşte la *Zlatna* (*Z.* I, 289).

Caraş-Severin. La *Oraviţa*, asociată cu smaltină şi aur, în calcit (*Z* I, 289).

www.digibuc.ro

SMALTINA, $Co\ As_2$.

Smaltine: fr. — Biarsenit of cobalt: engl. — Speiskobalt: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

V. *P. P.* pg. 18.

Alba. Se găsește smaltina la *Vinţul-de-Jos*, de culoare cenușiu-închis, amestecată cu calcit.

Hunedoara. Se găsește la *Secărâmb* asociată cu arsenic și galenă *(Z.* I, 416).

Caraș-Severin. Se găsește la *Oravița* prezentând forme de: (001), (111), asociată cu nichelină și aur *(Z.* II, 301).

DISCRASITA, $Ag^3\ Sb$.

Discrasite: fr. — Discrasite: engl. — Antimonsilber: germ.

Alba-de-Jos. Se găsește la *Zlatna* în muntele *Faţa Băii (Z.* I, 127).

Sătmar. Se găsește la *Capnic* răspândită în grăunțe și mici cuiburi, asociată cu calcit, baritină, cvarţ, pyrargyrit și blendă *(Z.* II, 112)

Bihor. Se găsește la *Băița*, cu stibină și minerale de plumb și argint în micașist *(Z.* I, 127).

TETRADYMITA, $Bi_2\ Te_3$.

Tetradymite: fr. — Tellurvismuth: germ.

Sistemul cristalin: romboedric.

Huniedoara. Se găsește în *Dealul Ungurului* între *După Piatra* și *Almașul Mare (Bk.* III, 247) și la *Poiana (Z,* I, 444).

Bihor. Se găsește la *Băița* amestecată cu cvarţ *(Z.* I, 444).

Caraș-Severin. Se găsește tetradymita la *Ciclova* ca agregate cornoase în calcit, asociată cu chalcopyrita și blenda *(Bk.* III, 247). Colecția dela Naturhistorisches Hofmuseum din Viena, conține exemplare de tetradymită de *Dognecea* și *Ruska.* Se mai găsește la *Oravița (T. L. M.* 458).

Timiș-Torontal. Colecția din Naturhistorisches Hofmuseum din Viena, cuprinde un exemplar dela *Moravița.*

PRUSTITA, $Ag_3\ As\ S_3$.

Proustite: fr. — Arsensilberblende: germ.

Sietemul cristalin: romboedric.

Buccvina. Se găsește la *Cârlibaba* în pături subțiri pe sideroză *(Z.* I. 324).

www.digibuc.ro

Huniedoara. La *Ccjanel* în argile și șisturi cvarțoase *(FKz. XXIV*, 255).
Sătmar. Se găsește la *Baia-Sprie* amestecat cu galenă sub formă de cristali mici *(Z.* I, 324).

MISPICKEL, Fe As S.

Mirspickel: fr..—Arsenkies; germ.
Sistemul cristalin: ortorombic.
Bucovina. Se găsește la *Ciocănești* în micașisturi *(Z.* I, 279).
Tulcea. In granitul dela *Iacobdeal (A. I. G.* V, 426).
Maramureș. Se găsește la *Borșia* în argile *(Z.* I, 280).
Bistrița-Năsăud. Se găsește mispickel la *Rodna*, asociat cu pyrită, galenă, blendă și calcit *(Z.* II, 210) și *(Bk.* III, 167).
Târnava-Mare. La *Hălmeag (Z.* II, 210).
Alba-de-Jos. Mispickel se găsește la *Roșa-Montană* asociat cu marcasita și blenda prezentând forme de: (110), (410) *(F. Kz.* XXII, 219) și (*Bk.* III, 167). Apoi la *Zlatna* în prizme aciculare gălbii, care după *Lockza* ar avea formula Fe_{15} As_{14} S_{10} *(Z.* I, 280) și (*Bk.* III, 167).
Sibiu. Se găsește la *Rășinari* în cristali frumoși asociat cu chalcopyrită *(Z.* I, 280).
Huniedoara. Se găsește mispickel la *Căinel* în tăbliți subțiri în andezitele alterate, asociat cu minereuri de argint și plumb *(F. Kz.* XXII, 219) și *(Bk.* III, 127). Apoi la *Stănija* asociat cu pyrită, în calcaruri *(F. Kz.* XXII, 219). Se mai găsește la *Selișlea* asociat cu blenda, galena, pyrita și argint filiform, apoi la *Boița* în grupe cu pyrita și blenda, pe cvarț, deasemeni la *Tecărău* cu pyrită, pyrargyrită și argint filiform, pe cvarț *(Bk.* III, 167).
Caraș-Severin. Se găsește mispickel la *Ciclova*, dispus radial ca incluziuni în calcit; deasemeni și la *Oravița (Z.* I, 280) și *(Z.* II, 210) și *(Bk.* III, 167). Se mai găsește la *Dognecea* în galeria *Vinerea-Mare* asociat cu pyrita, galena și blenda *(F. Kz.* XL, 592).

GERSDORFFITA, Ni As S.

Sistemul cristalin: cubic.
Caraș-Severin. Se găsește la *Tergovia* în cristali prezentând fețe de: (100) și (111). După analizele lui *Eschka* ar corespunde formulei $(Ni, Fe, Co)_{12}$ As_{10} S_{11} *(Z.* II, 134).

www.digibuc.ro

COBALTINA, Co As S

Cobaltine: fr. — Glanzkobalt: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

Caraș-Severin. Se găsește la *Oravița* în cristali prezentând fețe de: (100) și (111) *(Z.* II, 169).

GLAUCODOT, (Co Fe) As S

Sistemul cristalin: ortorombic.

Caraș-Severin. După *Breithaupt* s'ar găsi la *Oravița (Z.* II, 135); mai curând ar fi *Alloklas* (Co, Fe) (As, Bi) S, *(Bk.* III, 5).

IORDANITA, $Pb_4 As_2 S_7$

Sistemul cristalin: monoclinic.

Huniedoara. Se găsește în filoanele metalifere dela *Secărâmb (Ik.* 160), *(Bk.* III, 136) și *(T. L. M.* 459).

PYRARGYRITA (ARGYRITROSA) $Ag_3 Sb S_3$

Pyrargyrite: fr. — Antimonsilberblende: germ.

Sistemul cristalin: romboedric.

Solnoc-Dobâca. Se găsește pyrargyrita asociată cu aur pe cvarț, la *Fizișiu (Z.* II, 249). Apoi la *Lăpușul-Român (Bk.* III, 193) și *(F. Kz.* XXIV, 254).

Turda-Arieș. La *Offenbaia* pe cvarț *(Z.* I, 329).

Alba-de-Jos. Se găsește pyrargyrită la *Zlatna (Z.* I, 329).

Huniedoara. La *Secărâmb* în filoanele ce străbat andezidele amfibolice *(C.* 583). Apoi la *Căinel*, în șisturi cvarțoase *(F. Kz.* XXIV, 255); aici cristalii prezintă fețe de romboedru direct cu cel invers. Se mai găsește la *Hondol* în lentile de cvarț, asociată cu pyrită, mispickel și aur; apoi la *Tecărău* răspândită în cvarț și calcită asociată cu mispickel, pyrită, blendă și argint filiform *(Bk.* III, 193). Se mai găsește la *Buciumi*, *Crâscior*, *Ruda*, *Zdraholț*, *Harțegani* și *Trestia*. La *Seliște* se găsește cornos într'o gangă *cvarțoasă* cenușie. La *Boița* se găsește asociată cu blenda, galena și stefanita, în sideroză amestecată cu cvarț. Se mai găsește la *Toplița* și *Certeju (Z.* 329) și *(Z.* II, 249).

Sătmar. Se găsește pyrargyrită la *Baia-Mare* împreună cu tetraedrită și cvarț în cuiburi și lentile; apoi la *Baia-Sprie*, amestecată

www.digibuc.ro

cu prustita, galena, blenda, pyrita, argint, etc.... *(Z.* I, 329). La *Capnic* se găsește în șiraguri mici asociată cu aur, galena și blenda în cvarț *(Z.* II, 249) *(F. Kz.* XL, 435).

MIARGYRITA, $Ag\ Sb\ S_2$

Sistemul cristalin: monoclinic.

Sătmar. Determinat de *Krenner* ca kenngottit la *Baia-Sprie.* După *Sipöcz* ar fi însă miargyrit cu ceva plumb (4%) *(Bk.* III, 164) și *(F. Kz.* XXXIII, 180). Se mai găsește la *Baia-Mare* unde a fost studiat de *M. Löw* care a găsit forme foarte variate ca: (001), ($\bar{1}$01), (311), (211), (313), ($\bar{6}$16), ($\bar{4}$14), ($\bar{2}$12), (013), (011), ($\bar{1}$11) (111), etc.... Se găsește în asociație cu pyrita, cvarțul și calcita *(F. Kz.* XL, 674).

STEFANITA $Ag_5\ Sb\ S_4$

Stephanite: fr. — Melanglanz: germ.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Turda-Arieș. Se găsește la *Offenbaia* asociată cu pyrita și calcita *(Z.* I, 435) și *(Z.* II, 310).

Alba-de-Jos. La *Zlatna* în asociație cu telurul, aurul, bismutina și pyrita *(Z.* I, 435) și *(Z.* II, 310).

Huniedoara. Se găsește la *Tecădău* asociată cu marcasita *(F. Kz.* XXII, 219). Deasemenea la *Ruda, Crâscior, Hărțegani, Seliște;* iar la *Boița* se găsesc cristali tabulari mici asociați cu aur, pyrargyrita și pyrita pe cvarț cenușiu *(Z.* I, 435) și *(Z.* II, 310).

Sătmar. Se găsește stefanita la *Baia-Mare* pe cvarț buretos și la *Capnic* tot pe cvarț, în cristali prizmatici, asociat cu baritina și cu minerale de argint *(Z.* I, 435) și (*Z.* II, 310).

POLYBAZITA, $Ag_9\ Sb\ S_6$

Sistemul cristalin: monoclinic.

Sătmar. Se găsește la *Baia-Mare* în frumoși cristali pe cvarț, deasemenea la *Baia-Sprie* în foițe strălucitoare asociate cu pyrită și pyrargyrită; apoi la *Capnic* în foițe și tăbliță subțiri în asociație cu argyrosa, cvarțul și blenda *(Z.* II, 244).

www.digibuc.ro

PYRANTIMONITA, $Ag_3\ Pb_2\ Sb_3\ S_8$

Kermesite: fr. — Antimonblende: germ.

Solnoc-Dobâca. Se găsește la *Lăpușul-Român* cu jamesonitul *(Bk.* III, 192) și *(Z.* I, 127).

Cojocna. Se găsește la *Valasut* în marne terțiare *(Bk.* III, 192) și *(Z.* I, 127).

Huniedoara. Groth îl semnalează la *Secărâmb* (mai curând ca freislebenit) *(Bk.* III, 101).

Sătmar. Se găsește pyrantimonita la *Baia-Sprie* în pseudomorfoză după stibină și asociat cu valentinitul; apoi la *Capnic* tot în pseudomorfoză după stibină *(Z.* I, 327) și *(Z.* II, 248).

DIAFORITA, $Ag_3\ Pb_2\ Sb_3\ S_8$

Sistemul cristalin: ortorombic.

Sătmar. Se găsește la *Baia-Sprie (Bk.* III, 81).

ANDORITA, $Ag\ Pb\ Sb_3\ S_6$

Sistemul cristalin: ortorombic.

Sătmar. Se găsește la *Baia-Sprie (F. Kz,* XXV, 258).

BURNONITA, $Cu\ Pb\ Sb\ S_3$

Bournonite: fr. — Bournonit: engl. — Bournonit: germ.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Bistrița-Năsăud. M. Lõw descrie burnonita dela *Rodna-Veche* prezentând fețe de: (100), (010), (001), (110), (210), (320), (011), (021), (031), (101), (102), (201), (111), (223), (112), (113), (221). Burnonita e asociată cu blenda și cu pyrita sau cu galena *(F. Kz.* XXLI, 192).

Turda-Arieș. Se găsește la *Offenbaia* în cristali mici tabulari asociată cu calcită, pyrită și blendă *(Z.* I, 69) și *(Z.* II, 68).

Huniedoara. Se găsește la *Secărâmb* prezentând forme interesante prizmatice, asociate cu rhodochrosit, blendă și cvarț. După analizele lui *Sipõcz* ar cuprinde și cupru și arsenic *(F. Kz.* XXIV, 256) și *(Bk.* III, 46) Se mai găsește la *Hondol* plumburiu-negricios asociată cu baritina pe cvarț, apoi la *Fizeși* cu blendă pe cvarț *(Bk.* III, 46).

www.digibuc.ro

Sătmar. Se găseşte la *Capnic* cristali mari de forme prizmatice, prezentând după *Zirkel:* (001) şi (110), etc.... în asociaţie cu baritină şi falherz *(Z.* I, 70) şi *(Z.* II, 68). Deasemeni se găseşte la *Baia-Sprie* la un loc cu blenda, pyrita şi chalcopyrita pe druse de cvarţ *(Z.* II, 68) şi *(Bk.* III, 46). Se mai găseşte la *Baia-Mare* asociată cu blenda, galena, chalcopyrita, stibina, etc.... în cristali tabulari şi prizmatici, prezentând macle după feţele de: (110) şi (100) (Karl Zimanyi) *(F. Kz.* XXIV, 256) şi *(Bk.* III, 46).

GEOKRONITA, $Pb_5\ Sb_2\ S_8$

Sistemul cristalin: ortorombic.

Turda-Arieş. Colecţia dela Naturhistorisches Hofmuseum din Viena, conţine geokronită dela *Offenbaia*.

JAMESONITA (HETEROMORFITA, PLUMOSITA) $Pb_2\ Sb_2\ S_5$

Jamesonite: fr. şi engl. — Federerz: germ.

Sistemul cristalin: monoclinic.

Bistriţa-Năsăud. Se găseşte la *Rodna-Veche (F. Kz.* XLI, 192) şi *(Bk.* III, 135).

Huniedoara. La *Hondol* e aciculară în druse de cvarţ *(Bk.* III, 135).

Sătmar. Se găseşte jamesonita acicular şi filiform în cvarţ la *Baia-Sprie (Z.* II, 156) şi *(T. L. M.* 460).

SEMSEYITA (SULFANTIMONIT DE PLUMB)

Sistemul cristalin: monoclinic.

Bistriţa-Năsăud. Se găseşte la *Rodna-Veche* amestecată cu galenă *(Bk,* III, 225).

Sătmar. La *Baia-Sprie* se găseşte în asociaţie cu diaforita, blenda, burnonita şi sideroza; după analizele lui *Sipocz* ar corespunde formulei $Pb_7\ Sb_8\ S_{16}$ *(Bk.* III, 225).

BERTHIERITA, ($Fe\ Sb_2\ S_4$)

Sistemul cristalin: ortorombic.

Alba-de-Jos. Se găseşte la *Roşia-Montană*, amestecată cu fahlerz, pyrită, chalcopyrită, galenă *(Bk.* III, 35).

www.digibuc.ro

TETRAEDRITA (FAHLERZ), $3\ Cu_3\ Sb\ S_4 + Cu\ Zn\ Sb\ S_4$

Tetraedrite: fr. și engl. — Fahlerz: germ.

Sistemul cristalin: cubic.

V. *P. P.* pg. 19.

Bucovina. Se găsește la *Fundul-Moldovei,* asociată cu chalcopyrită în micașisturi *(Z.* I, 446).

Neamț. In mică cantitate asociată cu pyrita în filoanele ce străbat șisturile calcosericitoase din pârâul *Argintăriei, Bistricioara (A. S. I.* II, 167).

Solnoc-Dobâca. Se găsește la *Lăpușul-Român (Z.* I, 448) și *(F. Kz.* XXXIV, 254).

Cojocna. Se găsește fahlerz cu argint la *Fizeșiu* împreună cu calcit și cvarț cenușiu *(Z.* I, 448).

Turda-Arieș. Se găsește la *Offenbaia,* la *Câmpeni* cu cvarț și calcit; iar la *Baia-Mică* există fahlerz cu argint *(Z.* I, 448) și *(Z.* II, 323).

Alba-de-Jos. Se află în propilitele alterate dela *Roșia-Montană (C.* 583). Se mai găsește cu argint la *Zlatna (Z.* I, 448).

Huniedoara. Se găsește tetraedrita cu argint la *Botez* în frumoase dune pe gangă de cvarț, prezentând tetraedru, cub și dodecaedru romboidal. Apoi la *Ruda* amestecată cu aur, pyrită, chalcopyrită, blendă și galenă *(Bk.* III, 249). La *Căinel* în asociație cu minerale de argint, plumb și arsenic. *(F. Kz.* XXII, 219). La *Certej* asociată cu pyrita și chalcopyrita; deasemenea la *Secărâmb* în druse de cristali mari reprezentând diferiți tetraedri (direcți și inverși) și fețe de cub *(Z.* II, 323). Se mai găsește fahlerz cu argint la *Zdraholz* asociat cu cvarț și galenă; la *Buciumi,* la *Stănija, Crâscior, Seliște, Băița* și *Toplița (Z,* I, 448).

Sătmar. Se găsește la *Baia-Mare* asociată cu pyrargyrită, chalcopyrită, blendă și burnonit *(F. Kz.* XXIV, 256). *Gessell* semnalează fahlerzul la *Baia-Sprie (F. Kz.* XXV, 255). Se mai găsește la *Capnic* pe druse de cvarț asociat cu blendă și rhodochrosit. *Tschermak* descrie fețe de x (111), z (111), γ (112) și (011) *(Z.* II, 322). Se mai găsește la *Cișma, Strâmbul, Zarampădul, Ilba, Nistru (Z. I,* 448).

Bihor. Se găsește la *Băița (Z.* I, 448) și *(Z.* II, 312).

Caraș-Severin. Se găsește tetraedrita la *Tergovia* răspândită în siderază cu galenă și chalcopyrită *(Z.* I, 446). Apoi la *Sasca (Bk.*

www.digibuc.ro

III, 249). Deasemeni la *Dognecea* și la *Moldova-Nouă*, asociată cu pyrita și galena.

DOGNASCAITA, Cu_4 Bi_7 S_{10}

Caraș-Severin. Se găsește la *Dognecea* (*T. M.* XXIV, 322).

RIZBANYITA, Pb Bi_2 S_4.

Bihor. Se găsește la *Băița* amestecată cu chalcopyrită și calcit sau cvarț (*Bk*, III, 214).

EMPLECTIT, Cu Bi S_2

Sistemul cristalin: octorombic.

Bihor. Se găsește la *Băița* descrisă de *Krenner* și *Loczka* ca emplectită (*Bk*. III, 91).

RĂDELERZ, Cu Pb_2 Bi S_3.

Sistemul cristalin: octorombic.

Sătmar. Se găsește la *Baia-Mare*, asociat cu aurul, argintul, galena, blenda și pyrita, etc.... (*F. Kz.* XXV, 255)

COSALITHA, Pb_2 Bi_2 S_5.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Bihor. Se găsește la *Băița*, cornos, cenușiu de plumb, asociată cu calcita, blenda, pyrita și chalcopyrita (*Bk*. III, 75) și (*T. L. M.* 459).

SYLVANITA, $(Au\ Ag)_2$ Te_3 Sb_3 Pb, numită astfel după numele Transilvania

Sistemul cristalin: monoclinic.

Turda-Arieș. Se găsește în filoanele de cvarț dela *Offenbaia* (*V. R.* XII, 119) și (*Z.* II, 314).

Huniedoara. *K. Vrba* descrie sylvanita dela *Secărâmb* ca prezentând forme foarte variate (28 de combinații): (100) (010) (110) (001) (101) ($\bar{1}$01) (201) ($\bar{2}$01) (111) ($\bar{1}$11) etc.... Se găsește pe druse de coarț cu blendă, burnonit și fahlerz (*F. Kz.* XXXIV, 311). In filoanele aurifere dela *Căraci-Țebea*, ce străbat andezitul amfibolic, *K. v. Papp* descrie un sylvanit cu 24—30% aur și 3—14% argint, asociat cu aur, nagyagit, pyrită, galenă, alabandină și alte minerale. (*F. Kz.* XXXVIII, 321).

www.digibuc.ro

NAGYAGITA. $Au_2\ Pb_{10}\ Sb_2\ Te_6\ S_{15}$.

Nagyagite: fr. — Blättertelur: germ.

Sistemul cristalin: ortorombic.

Turda-Arieş. Se găseşte la *Offenbaia* cu aur, sylvanită şi cvarţ *(Z*, I, 283).

Huniedoara. Se găseşte nagyagită la *Secărâmb* [1]) studiată de *Schrauf* care a observat feţe de: (001), (010). După analizele lui *Sipocz* ar corespunde formulei: $Au_2\ Pb_{14}\ Sb_3$ (Te S) 24. Se găseşte asociată cu cvarţ, blendă, rhodochrosit şi auripigment *(Bk*, III, 170) şi *(Z.* I, 283). Se mai găseşte la *Căraci-Ţebea (F. Kz.* XXXVII, 321).

Bihor. Colecţia dela Naturhistorisches Hofmuseum din Viena, cuprinde un exemplar de nagyagit dela *Băiţa.*

[1]) (Nagyag) de unde-i vine şi numele; căci aici a fost pentru întâiaşi dată descoperită, de către un cioban român (Ik.).

www.digibuc.ro

www.digibuc.ro